1 MAJA

CENA 5 ZŁ

SKRZYDLATA POLSKA

17 29.04.1979 (1451)

XXI KONFERENCJA BEZPIECZEŃSTWA LOTÓW LOTNICTWA SIŁ ZBROJNYCH PRL

W Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej w Dęblinie odbyła się 10 kwietnia br. XXI Konferencja Bezpieczeństwa Lotów Lotnictwa Sił Zbrojnych PRL, z udziałem przedstawicieli jednostek Wojsk Lotniczych, Wojsk OPK i Marynarki Wojennej. W konferencji m.in. uczestniczyli: wiceminister Obrony Narodowej, Główny Inspektor Szkolenia — gen. broni **Eugeniusz Molczyk** i wiceminister Komunikacji — gen. dyw. pil. **Jan Raczkowski.**

WIZYTA W POLSCE RADZIECKIEGO KOSMONAUTY WALENTYNA LEBIEDIEWA

W kwietniu, z okazji dorocznego Dnia Lotnictwa i Kosmonautyki, przebywał w Polsce radziecki kosmonauta inż. **Walentyn Lebiediew.** Odwiedził on placówki naukowo-badawcze i odbył spotkania z polskimi naukowcami w Warszawie, Zielonej Górze i Toruniu.

Inżynier-kosmonauta **W. Lebiediew** wraz z lotnikiem-kosmonautą **Piotrem Klimukiem** stanowili załogę statku kosmicznego Sojuz-13, który w przestrzeń okołoziemską wystartował 18 grudnia 1973 r.

10 kwietnia br. podczas pobytu w Warszawie — W. Lebiediew zwiedził Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej oraz Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk. Kosmonauta radziecki spotkał się także w Domu Radzieckiej Nauki i Kultury w Warszawie z przedstawicielami Polskiego Towarzystwa Astronautycznego, organizacji społecznych i młodzieżą.

STANOWISKO POLSKI W SPRAWIE ORBITY GEOSTACJONARNEJ

Jak podała Polska Agencja Prasowa, w Nowym Jorku obradował podkomitet prawny Komitetu ds. Pokojowego Wykorzystania Przestrzeni Kosmicznej. Omawiano zagadnienia związane z definicją i wyznaczeniem dolnej granicy przestrzeni kosmicznej, włącznie z kwestią orbity geostacjonarnej.

Stanowisko Polski w tej sprawie przedstawił prof. **Andrzej Górbiel.** Podkreślił on, że obecnie, gdy rośnie liczba państw bezpośrednio lub pośrednio uczestniczących w eksperymentach, mających na celu pokojowe wykorzystanie przestrzeni kosmicznej, nadszedł czas uporządkowania szeregu aspektów prawnych kosmonautyki. Dotyczy to przede wszystkim definicji i delimitacji przestrzeni kosmicznej, włącznie z kwestią orbity geostacjonarnej. Coraz pilniejsze staje się odróżnienie przestrzeni lotniczej od przestrzeni kosmicznej. Ta druga, która powinna się rozpoczynać w odległości 100—110 km od powierzchni ziemi, nie może być przedmiotem suwerenności narodowej.

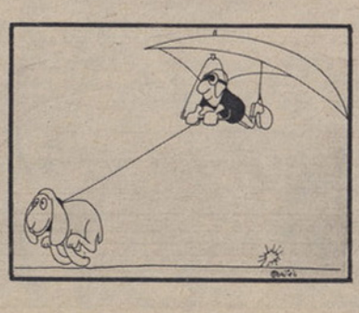
IV ŚMIGŁOWCOWE MISTRZOSTWA ŚWIATA W POLSCE

W siedzibie FAI w Paryżu odbyło się 13 lutego doroczne posiedzenie Międzynarodowej Komisji Śmigłowcowej (CIG), w którym udział wzięły delegacje z Belgii, Francji, Polski, Portugalii, RFN, USA, Wielkiej Brytanii i ZSRR. Zebrani podsumowali wnioski z III Śmigłowcowych Mistrzostw Świata FAI, rozegranych w 1978 r. w Witebsku (ZSRR), oceniając je jako zorganizowane wzorowo w atmosferze gościnności i przyjaźni.

Występujący w imieniu Aeroklubu PRL mgr **Jerzy Łęcki** zgłosił wstępną deklarację Polski jako gospodarza następnych IV Śmigłowcowych Mistrzostw Świata w 1981 r. Przewidywane miejsce ich rozegrania — Kraków. Deklaracja została przyjęta z wielkim zadowoleniem.

Posiedzenie zakończyło się wyborem władz CIG na 1979 rok. Przewodniczącym wybrany został ponownie **Ralph Alex** (USA) wiceprzewodniczącymi — **A. Jakimow** (ZSRR) i **Ryszard Witkowski** (Polska), a sekretarzem — **F. Montes Palma** (Portugalia).

Do sprawy IV Śmigłowcowych Mistrzostw Świata w Polsce w 1981 r. powrócimy wkrótce na naszych łamach.



„DNI GAGARINOWSKIE" W ZIELONEJ GÓRZE

W zielonogórskiej Wyższej Szkole Inżynierskiej im. Jurija Gagarina odbyły się w dniach 11—12 kwietnia br. doroczne „Dni Gagarinowskie". W tym roku obchody miały charakter szczególny, gdyż łączyły się z 10-leciem nadania uczelni imienia pierwszego kosmonauty.

„Dni Gagarinowskie-79" zainaugurowało w auli WSI sympozjum naukowe „Udział nauki polskiej w badaniach kosmicznych". Obrady prowadził przewodniczący Komitetu Badań Kosmicznych PAN — prof. **Jan Rychlewski.** Swymi wrażeniami z zespołowego radziecko-polskiego lotu podzielił się pierwszy polski kosmonauta — ppłk dypl. pil. **Mirosław Hermaszewski.**

POLSKI ŚMIGŁOWIEC W NIGERII

W okresie od lipca 1978 r. do marca 1979 r. polski śmigłowiec Mi-2 SP—SEM, należący do Wydziału Śmigłowcowych Usług Agrolotniczych WSK „PZL—Świdnik", wykonywał różnorodne zabiegi na rzecz rolnictwa w Nigerii. Zakontraktowane przez PHZ PEZETEL operacje dotyczyły zwalczania konika polnego, szarańczy i ptaków Quelea. Pilotami śmigłowca byli inż. **Wiesław Mercik** i mgr inż. **Ryszard Witkowski.**

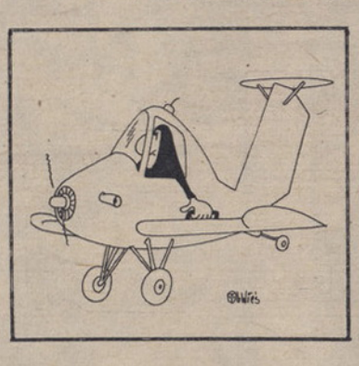
Praca polskiego śmigłowca, który operował w stanie Borno w północno-wschodniej Nigerii (okolice Jeziora Czad), została wysoko oceniona przez specjalistów. Była ona m.in. tematem barwnego programu telewizyjnego nadanego przez centralną stację TV w Lagos w lutym br. Ciekawostką jest, że wszystkie zabiegi, w związku z dotkliwym brakiem wody w rejonie operacyjnym, wykonywane były tzw. metodą ULV z dawkowaniem stężonych chemikaliów... 1 litr na hektar.

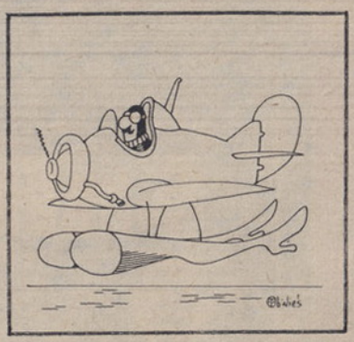
WYMIANA ZAŁÓG „DALMORU" LOTEM

W drugiej połowie marca br. miała miejsce największa z dotychczasowych operacja wymiany drogą lotniczą załóg statków rybackich gdyńskiego „Dalmoru", łowiących m.in. na wodach peruwiańskich. Wymiany załóg 9 polskich jednostek rybackich dokonano samolotami PLL LOT, które odbyły po kilka rejsów z Gdańska do stolicy Peru — Limy oraz Montevideo w Urugwaju i z powrotem.

LOTNISKO SPORTOWE DLA KONINA

Jak podaje „Gazeta Zachodnia", dobiegają końca prace przy budowie przyszłego lotniska sportowego w Kazimierzu Biskupim koło Konina. Zlokalizowane ono zostało na bezużytecznych dotychczas terenach poodkrywkowych Konińskiego Zagłębia Węglowego. Przewiduje się, że po obsianiu lądowiska trawą będzie można z niego korzystać już w drugim półroczu bieżącego roku. W zagłębiu konińskim jest liczna grupa entuzjastów sportu lotniczego oraz pilotów i skoczków, co stwarza warunki do zorganizowania w tym rejonie filii aeroklubu. W przyszłości z konińskiego lotniska sportowego, po wybudowaniu niezbędnych na nim obiektów, będzie korzystać również lotnictwo sanitarne i agrolotnictwo.





REKORD NA LOTNI W ZIELEŃCU

Ze studenckiego obozu narciarskiego w Zieleńcu (w górach Orlickich) przesłali nam pozdrowienia studenci II roku trenerskiego (specjalizacji sportów lotniczych) AWF Wrocław: **Jerzy Siatkowski, Paweł Wierzbowski, Edward Ligocki** i **Janusz Łużny.** Dziękujemy. Poinformowali nas oni równocześnie, że 10 kwietnia br. **Paweł Wierzbowski** na lotni SST—VEGA (nowa konstrukcja) uzyskał czas lotu — 1 godzinę 17 minut, co stanowi nowy rekord Zieleńca. P. Wierzbowski wykonał lot w warunkach żaglowych (uzyskując przewyższenie 200 m) i tylko niska temperatura uniemożliwiła kontynuowanie lotu.

W SKRÓCIE

● **Aeroklub Kielecki** podjął zobowiązania i włączył się do współzawodnictwa o miano najlepszego aeroklubu 35-lecia PRL.

● **Pilot krakowskiego Zespołu** Lotnictwa Sanitarnego, **Janusz Siemiątkowski,** uczestniczył w 5-dniowym międzynarodowym sympozjum ratownictwa lotniczego w Grindelwald w Szwajcarii.

● **Grupa pilotów śmigłowcowych i techników** personelu latającego i naziemnego z jednostki lotniczej Nadwiślańskich Jednostek Wojskowych MSW otrzymała nagrody specjalne ministra Spraw Wewnętrznych — za sprawne śmigłowcowe akcje ewakuacyjne dzieci w czasie mrozu i śniegu w lutym.

● **W Polsce przebywał** amerykański astronauta **Ch. Conrad,** będący aktualnie wiceprezesem firmy MC Donnel Douglas; spotkał się on 19 kwietnia br. w Zarządzie Głównym SIMP w Warszawie z przedstawicielami lotnictwa polskiego.

● **Dowództwo Wojsk** Obrony Powietrznej Kraju podpisało porozumienie o współpracy ze Zrzeszeniem Przemysłu Ciągnikowego „Ursus", w ramach którego przewiduje się przedsięwzięcia służące wymianie doświadczeń m.in. w zakresie działalności ideowo-wychowawczej, kulturalno-oświatowej, sportowej i turystycznej.

● **Na plenum** Komitetu Zakładowego PZPR w WSK „PZL-Mielec" wybrano I sekretarzem KZ PZPR — mgr. inż. **Piotra Rudnego;** dotychczasowy I sekretarz KZ **Henryk Kozik** przeszedł do innej pracy.

● **W tegorocznym** Międzynarodowym Dniu Teatru przedstawiciele Opery im. S. Moniuszki w Poznaniu oraz Oddziału Kultury i Oświaty Zarządu Politycznego Dowództwa Wojsk Lotniczych zawarli porozumienie o rozwijaniu wzajemnego współdziałania.

NASZ NOWY ADRES

Nowy adres redakcji brzmi obecnie:

„SKRZYDLATA POLSKA"
ul. Nowy Świat 24 m. 2
00-373 WARSZAWA 1

ZMARŁ

1 kwietnia 1979, w wieku 72 lat, **KAZIMIERZ SZYMAŃSKI,** członek krakowskiego Klubu Seniorów Lotnictwa, pilot wojskowy 2 pułku lotniczego, uczestnik walk Wojny Obronnej Polski 1939 oraz Polskich Sił Powietrznych we Francji i w Wielkiej Brytanii, pilot RAF; odznaczony Krzyżem Walecznych, dwukrotnie Medalem Lotniczym, Brązowym Krzyżem Zasługi i odznaczeniami angielskimi.

W NASTĘPNYM NUMERZE:

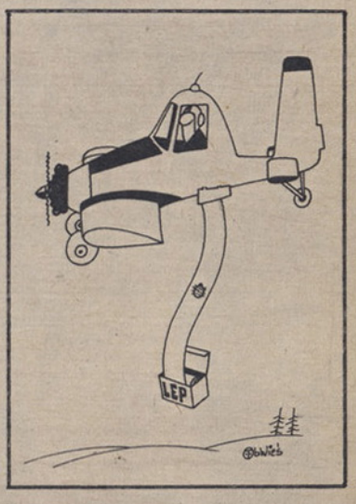
- DZIEŃ ZWYCIĘSTWA
- KALEJDOSKOP NIGERYJSKI
- U PROGU SEZONU
- VIRTUTI DLA IMIENIA
- NASZE SAMOLOTY — PLANSZA
- HISTORYCZNE JAKI W KLUBIE 1:72

NASZA OKŁADKA:

Młodzież lotowska w warszawskim pochodzie 1-majowym.

Zdjęcie: JANUSZ CZERNIAK

Rys. W. Fuglewicz (4)



Zdjęcie: W. Gorgolewski

ZAŁOGA

Na konferencji prasowej poświęconej 50-leciu Polskich Linii Lotniczych LOT występowali m.in. przedstawiciele dyrekcji naszego powietrznego przewoźnika. Mówili o historii i dniu dzisiejszym przedsiębiorstwa, a także o planach jego dalszego rozwoju. Operowali liczbami i wskaźnikami, mówili o nowych połączeniach LOTU ze światem, o nowoczesnych systemach i maszynach, o efektach ekonomicznych. Głos zabrał też I sekretarz Komitetu Zakładowego PZPR w LOCIE, mgr **Jan Koniuszewski.** Mówił wyłącznie o załodze LOTU, o jego pracownikach, którzy codzienną, solidną pracą tworzą wspólnie dorobek przedsiębiorstwa, o osiągnięciach i radościach ludzi ale także o ich i przedsiębiorstwa trudnościach i problemach do rozwiązania. Wspominając o tym, nie chcę powiedzieć, że dyrekcja LOTU nie pamięta czy nie dba o swoją załogę. Jest wręcz przeciwnie. Ale też podział tematyczny okazjonalnych wystąpień nie był przypadkowy. Zakładowa organizacja partyjna LOTU z jej I sekretarzem pracują bowiem bezpośrednio wśród ludzi, z ludźmi i dla ludzi. O czym więc może być rozmowa z I sekretarzem Komitetu Zakładowego PZPR, jak nie o ludziach?

Ludzie, pracowniczy kolektyw, załoga LOTU to w odczuciu Jana Koniuszewskiego oczywisty i pierwszy temat do każdej rozmowy. Ale swojej osoby nasz rozmówca nie chce eksponować. Nic z portretowego zdjęcia przy wywiadzie, nic z klasycznej formy rozmowy, z oficjalnych pytań i niepodważalnych, autorytatywnych odpowiedzi. Bezpośrednia praca z ludźmi nie da się jego zdaniem zaszufladkować ani poukładać w wyuczone reguły. Czytelnik ma jednak także swoje prawa i chce znać rozmówcę. W końcu udaje mi się więc, chociaż z trudem, namówić Jana Koniuszewskiego na zdjęcie (jeżeli już koniecznie, to tylko z załogą — mówi) i kilka słów o sobie.

Urodzony w 1940 r., w 24 lata później ukończył Wydział Ekonomii Politycznej Uniwersytetu Warszawskiego. Specjalizował się w historii gospodarczej, a jego praca dyplomowa była monografią historyczno-ekonomiczną pierwszego 10-lecia PLL LOT. Jako stypendysta LOTU podjął w nim pierwszą pracę zawodową. Dziś ma już za sobą prawie 15 lat stażu pracowniczego w LOCIE i... nie wyobraża sobie pracy gdzie indziej. LOT — mówi — jest przedsiębiorstwem wyjątkowym, bardzo ciekawym, o ogromnej różnorodności — wszak zatrudnia pracowników ok. 180 specjalności zawodowych — żywym, takim, w którym nie można się znudzić. A to dla wielu ludzi, zwłaszcza młodych, ale także dla mnie — bardzo ważne. LOT to przede wszystkim lotnictwo, a w lotnictwie życie jest szybkie. Zmiany, chociażby w zakresie organizacji i techniki, są tu szybsze niż w innych dziedzinach, a postęp sprawia, że życie jest ciekawsze. W LOCIE w zasadzie każdy specjalista może znaleźć dla siebie coś interesującego. Duże są tu możliwości awansu zawodowego. Jeśli ktoś jest ambitny, solidny, zdolny, jeśli ktoś chce — może się wybić, może osiągnąć kwalifikacje i pozycję, które go w pełni usatysfakcjonują.

Zaczynał pracę w pionie handlowym, później był inspektorem w dziale szkolenia. Pracę zawodową godził z pracą społeczną. Taki już jest. Jako członek Rady Zakładowej został wybrany sekretarzem Konferencji Samorządu Robotniczego. W latach 1971—1974 był kierownikiem Wydziału Socjalnego. W grudniu 1974 r. został sekretarzem KZ PZPR do spraw organizacyjnych. We wrześniu 1978 r. wybrano go I sekretarzem Komitetu Zakładowego Partii. W swojej obecnej pracy rozróżnia jakby trzy tory działania. Pierwszy to praca organizatorska — organizowanie zebrań, uczestnictwo w zebraniach i naradach (tylko samych Podstawowych Organizacji Partyjnych jest w LOCIE 13, każda z nich organizuje jedno zebranie w miesiącu, a na zebraniach każdej POP wypada być co najmniej dwa razy w roku; jest także członkiem Plenum Komitetu Dzielnicowego, a to także spora liczba zebrań). Drugi tor wiąże się z funkcją reprezentacyjną. Jako pierwszy przedstawiciel ponad 1 000-osobowej organizacji partyjnej PLL LOT zapraszany jest na wiele różnego rodzaju spotkań i uroczystości. Wreszcie trzecim ale niezwykle ważnym polem jego działalności jest bezpośredni kontakt z ludźmi. Spotkać go więc można często wśród kolektywów każdej grupy pracowniczej LOTU, nie zamykają się też drzwi do Komitetu Zakładowego, w którym na bezpośredniej rozmowie z I sekretarzem spotkać można tak szeregowego pracownika jak dyrektora przedsiębiorstwa. Czas pracy I sekretarza daleki jest od normowanego i znacznie przekracza ustawowe 8 godzin dziennie. W jego głębokim przekonaniu sprawy ludzkie nie mogą jednak czekać, zwłaszcza jeśli on może pomóc w ich rozwiązaniu.

O żywotnych sprawach załogi, a więc i przedsiębiorstwa, można z nim rozmawiać nieskończenie. Oto toczy się teraz w LOCIE cała batalia o **AUTORYTET KAPITANA.**

Jaki więc powinien być kapitan pilot samolotu komunikacyjnego? Nie chodzi tylko o to, żeby był dobrym fachowcem i dobrze pracował ale także o to, by cieszył się powszechnym szacunkiem swoich kolegów, pasażerów, przedsiębiorstwa, a nawet całego społeczeństwa. Kapitan pilot powinien być wzorem godnym naśladowania pod względem zawodowym, moralnym, etycznym, społeczno-politycznym. Pozycja kapitana samolotu pasażerskiego powinna być szczególna, taka chociażby jak pozycja kapitana żeglugi wielkiej. Kapitan pilot nie powinien ograniczać się tylko do sprawnego pilotowania maszyny lecz także, a może przede wszystkim, oddziaływać wychowawczo na załogę i nie tylko na załogę. Powinien być przykładem dla innych nie tylko w pracy zawodowej ale także w życiu prywatnym. Kapitan powinien wreszcie mieć prawo do podejmowania decyzji w sytuacjach niezwykłych, oczywiście także umiejętność podjęcia decyzji najwłaściwszej. Dlatego kierownictwo i organizacja partyjna LOTU przyglądają się szczególnie kapitanom pilotom i starają się oceniać obiektywnie ich postawy w różnych sytuacjach. Pragną, by kapitan pilot stał jak najwyżej w hierarchii zawodowej i społecznej. Autorytetu nie można jednak ustalić z góry. Kapitanowie piloci muszą go sobie wypracować sami, a kierownictwo i organizacja partyjna przedsiębiorstwa mogą im tylko pomóc. Dyskutuje się więc szeroko w LOCIE o autorytecie kapitana, o jego obowiązkach ale i prawach. Sprawy nie są jednak zawsze oczywiste, jednoznaczne i proste.

Zimą zdarzył się przypadek, który zaognił dyskusję. Oto jeden z kapitanów Tu-134 zamiast lądować na Okęciu zdecydował się — na skutek słabej widzialności — polecieć do Gdańska, gdzie wylądował bezpiecznie. Ale w tym samym mniej więcej czasie inni kapitanowie, na takim samym typie samolotu i w podobnych warunkach pogodowych, wylądowali w Warszawie. Lądowanie samolotu w miejscu innym od planowanego pociąga za sobą dodatkowe wydatki przedsiębiorstwa, które będąc na własnym rozrachunku musi liczyć się z każdym zbędnym wydatkiem. Tego typu przypadki zdarzają się jednak w lotnictwie, w którym kapitan pilot ma prawo do podobnej decyzji. Sprawa badana była przez organ nadzoru — Centralny Zarząd Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji — który uszanował prawo kapitana do takiej decyzji. Prawo prawem, ale wokół kapitana, który poleciał do Gdańska gdy inni lądowali w Warszawie, wyrósł odczuwalny przez niego mur wątpliwości i to w łonie personelu latającego.

Po niedługim czasie tenże kapitan — bardzo doświadczony i doskonale wlatany w samolot Tu-134 — przyleciał do Warszawy wieczorem, gdy było już ciemno. Widzialność była na granicy minimum. Pomimo to podjął decyzję lądowania na Okęciu. Nie trafił jednak w środek pasa lecz w jego krawędź. Samolot ściął podwoziem kilka lamp oświetlających pas, lecz po mistrzowsku opanowany przez kapitana, zakończył lądowanie bez najmniejszego uszczerbku pasażerów. Znów sprawę badał organ nadzoru, uznając błędne wskazania grupy przyrządów pokładowych na skutek przyczyny nie zawinionej przez załogę samolotu. Kapitanowi pilotowi i tym razem nie można było formalnie nic zarzucić. Zelżała wisząca nad nim w powietrzu presja kolegów, ale rozgorzała na nowo dyskusja na temat prawa kapitana do decyzji, nawet takiej, która na pierwszy rzut oka wiąże się tylko ze stratą finansową przedsiębiorstwa. Tym razem nie było już pochopnych sądów, dominowała głębsza refleksja. Maksymalne honorowanie decyzji kapitana i pełne zaufanie do niego wydawały się już bardziej oczywiste. Jeśli chcemy podnieść wysoko i uszanować autorytet kapitana pilota, nie możemy kwestionować jego decyzji — podkreśla I sekretarz KZ PZPR w PLL LOT.

Wielki autorytet kapitana pilota jest sprawą pierwszorzędnej wagi w lotnictwie komunikacyjnym. Ale w przedsiębiorstwie lotniczym jest jeszcze wiele służb, od których zależy bezpieczeństwo przewozów i życie pasażerów. Niezwykle ważny jest więc także **AUTORYTET MECHANIKA LOTNICZEGO.** Autorytet i wielka odpowiedzialność. Zwłaszcza tych mechaników lotniczych, od których bezpośrednio zależy niezawodność sprzętu lotniczego w powietrzu. Załoga samolotu nie jest bowiem w stanie sprawdzić wszystkich śrubek w skomplikowanej maszynie. Musi wierzyć i wierzy, w niezawodność pracy mechaników w ogóle, a mechaników przekazujących samolot do lotu w szczególności. Ich odpowiedzialność jest więc równie wielka jak kapitana pilota, chociaż ten ostatni ma znacznie mniej czasu na podjęcie decyzji. Jeśli więc wielka odpowiedzialność to i wielki autorytet. Dobrzy mechanicy lotniczy zasługują na niego w pełni. Ale autorytet ten też nie przyjdzie sam, lecz trzeba go sobie wypracować. U jego podstaw leżą wysokie kwalifikacje zawodowe i bezwzględna uczciwość.

I wewnętrzna świadomość pełnej odpowiedzialności za wykonaną pracę. I odwaga jak najszybszego przyznania się do ewentualnej pomyłki. W pracy mechaników lotniczych nie może być bowiem żadnej fuszerki, a każdą czynność przy samolocie sygnują oni swoim nazwiskiem.

Tym żywotnym sprawom mechaników, i całego przedsiębiorstwa, poświęca się w LOCIE także wiele uwagi. Ale i mechanik jest tylko człowiekiem. Jeśli dla przykładu pracował zbyt długo na starcie wykonując proste, chociaż ważne, przeglądy bieżące samolotów, popadał niejednokrotnie w rutynę i z czasem po prostu „gubił" część kwalifikacji. Aby nie dochodziło do takich stanów, od 2 maja br. wprowadza się w LOCIE obowiązek rotacji mechaników lotniczych pod względem miejsc pracy. Odtąd mechanicy pracujący przy obsłudze startowej samolotów będą kierowani na pewien okres (3 miesiące w ciągu roku lub pół roku w ciągu 3 lat) do pracy w hangarach, przy obsłudze technicznej samolotów, gdzie każdy mechanik będzie miał okazję przypomnieć sobie to co wiedzieć powinien.

Sprawa jest tak oczywista, że aż dziw bierze dlaczego dopiero teraz zrealizowano ten dawny już pomysł. W LOCIE nie chciano tej decyzji podejmować wcześniej, bowiem krzywdziła by ona mechaników startowych. Dotychczasowy system płacowy był tak ustawiony, że ta grupa pracowników (to prawda, że za pracę także w nadgodzinach) zarabiała znacznie więcej niż mechanicy w hangarach, pracujący przy obsłudze technicznej samolotów. Dopiero gdy nadgodziny praktycznie zginęły śmiercią naturalną na skutek wprowadzenia systemu czterobrygadowego, gdy wyrównały się zarobki obu grup pracowniczych bez szkody dla żadnej z nich, w LOCIE podjęto wspomnianą decyzję o rotacji mechaników lotniczych.

Ważnym elementem wspomnianego autorytetu jest **HONOR MECHANIKA.** Przykładem niech będzie zdarzenie z silnikowni, gdzie pracuje wyjątkowo doświadczona, z wieloletnim stażem kadra mechaników lotniczych. Jest ich zwyczajem, iż przed zmontowaniem silnika układają rzędem wszystkie jego części składowe, od korpusu po zawleczki. Po zakończeniu pracy miejsce gdzie leżały części musi być puste. To jeden z dodatkowych sprawdzianów dobrze wykonanej pracy. Zdarzyło się jednak, że młody pracownik dołożył niepostrzeżenie do ułożonych części jedną, dodatkową zawleczkę. Wielkie i niemiłe było zaskoczenie mechaników, gdy po złożeniu silnika okazało się, iż została jedna część — właśnie owa zawleczka. Mistrz kontrolujący tę pracę bez większego wahania zdecydował o rozebraniu i ponownym złożeniu silnika. Ogromna praca wydawała się pójść na marne, ale wszyscy mechanicy byli zgodni co do tego, że nie można inaczej. Nie honor było im postąpić inaczej. Na szczęście w ostatniej chwili nieroztropny młody pracownik przyznał się do „żartu". Czego się nasłuchał i co przeżył, to jego, ale nie było mu czego zazdrościć.

Fakt ów i postawa mechaników dowodzą jednak ich świadomej i pełnej odpowiedzialności za wykonaną pracę, od której przecież zależy bezpieczny lot i życie ludzi. Ważna jest przy tym samokontrola grup mechaników, ich wysokie morale o wychowawczym oddziaływaniu, honor mechanika.

Batalia o autorytet kapitana pilota, mechanika lotniczego i w ogóle pracownika LOTU nie jest wyłączną sprawą kierownictwa i organizacji partyjnej przedsiębiorstwa. Sprawy te wychodzą od poszczególnych grup pracowniczych i przede wszystkim w ich łonie się krystalizują. Kierownictwo i organizacja partyjna wychodzą jednak tym sprawom jak najdalej naprzeciw, widząc w podnoszeniu rangi kapitana pilota, mechanika lotniczego, mistrza, stewardesy, recepcjonistki, kasjerki, programisty, elektronika, łącznościowca, elektryka, hydraulika, kierowcy, magazyniera i wszystkich pozostałych pracowników 180 lotowskich specjalności czynnik doskonalenia działalności ludzi i przedsiębiorstwa, na którego sukces pracuje cała, 5-tysięczna **ZAŁOGA.**

Cóż bowiem z wdzięcznego uśmiechu stewardesy i precyzyjnego lądowania pilota oraz wielu starań innych, rozlicznych służb przedsiębiorstwa, jeśli do samolotu nie będą podstawione schody dla pasażerów? Każda praca w naszym przedsiębiorstwie jest ważna — podkreśla Jan Koniuszewski. Jeśli jednak poświęciliśmy tym razem tyle miejsca kapitanom pilotom i mechanikom lotniczym to przede wszystkim dlatego, że ich pozycja jest rzeczywiście szczególna w naszym przedsiębiorstwie, decyduje bowiem bezpośrednio o bezpieczeństwie przewozów lotniczych, a to dla nas najważniejsze. Na jakość usług, które są drugim podstawowym celem LOTU, składa się jednak także praca wszystkich pozostałych jego pracowników.

HENRYK KUCHARSKI

I sekretarz KZ PZPR w LOCIE J. Koniuszewski (drugi z prawej) wśród mechaników lotniczych. Od lewej: J. Więckowski, B. Fotek, H. Petrykowski. Na stronie 3: Il-62 w nowych barwach LOTU.

Zdjęcia: Janusz Czerniak

Większość śmigłowców użytkowanych w naszym kraju zbudowała załoga „PZL Świdnik", która wraz z całym przemysłem lotniczym wita międzynarodowe święto mas pracujących — 1 Maja dodatkowymi czynami produkcyjnymi.

W czasie pobytu w Świdniku zapoznałem się z wytwarzaniem śmigłowców. Przeprowadziłem także rozmowy z przedstawicielami załogi. Wielokrotnie też słyszałem słowa: „mamy ofiarną i oddaną dla produkcji załogę". Wkrótce też przekonałem się, że określenie to nie jest sloganem, lecz prawdą, mającą pełne uzasadnienie w produkcji, czynach społecznych, zaangażowaniu oraz wielu inicjatywach.

Za dwa lata załoga wytwórni będzie obchodzić 30 lat pracy, produkcji i działalności rozwojowej wyrobów przez siebie wytwarzanych. Wyrobów poszukiwanych nie tylko w kraju, ale również za granicą. Trzeba też pamiętać, iż zakłady lotnicze i jej załogę ocenia się przede wszystkim na podstawie jakości użytkowanego sprzętu. Tę ocenę załoga świdnicka zdobyła sobie bardzo wysoką. Nim ją jednak uzyskała, minęło wiele lat, niezwykle pracowitych i pionierskich.

Wytwórnię w Świdniku zbudowano od podstaw, przy czym nie mieliśmy w naszym kraju tradycji w produkcji śmigłowców na skalę przemysłową. Innymi słowy: wytwarzanie tego sprzętu zaczynaliśmy od zera...

Jesienią 1949 r. dwa tysiące junaków z Powszechnej Organizacji „Służba Polsce" oraz kilkuset robotników przedsiębiorstw budowlanych przystąpiło do wznoszenia budynków mieszkalnych. Zapoczątkowały one powstanie dzisiejszego Świdnika, liczącego aktualnie 29 600 mieszkańców, który 7 października br. będzie obchodzić 25-lecie nadania praw miejskich. O prężności i rozwoju miasta świadczy fakt, iż rocznie przybywa mu średnio 1100 mieszkańców. Czterdzieści bowiem procent zamieszkałych, to młodzież. Latem Świdnik tonie w zieleni i kwiatach. Zdobi go 2 000 drzew, 10 000 krzewów i 60 000 kwiatów różnych odmian. Jest tutaj pięknie i kolorowo.

Równolegle z osiedlem wznoszono wytwórnię. Ambitny program produkcyjny postawiony przed nią zadecydował o bardzo nowoczesnym wyposażeniu zakładu oraz szybkim osiągnięciu wysokiej jakości wytwarzanych wyrobów. W 1954 r. zakład przystąpił do niezbędnych przygotowań w celu uruchomienia produkcji śmigłowców. Przetłumaczono olbrzymi stos dokumentacji technicznej, uczono się skomplikowanej technologii, zreorganizowano niektóre wydziały, unowocześniono i zmieniono wyposażenie. Od podstaw utworzono wydział montażu łopat wirnika nośnego i obróbki łopat śmigła ogonowego.

Wreszcie w 1957 r. rozpoczęto seryjną budowę śmigłowca SM-1. W trakcie produkcji systematycznie ulepszono konstrukcję i technologię śmigłowców, wytwarzanych w wersjach: łącznikowej, sanitarnej, rolniczej, szkolnej i wielozadaniowej. Pierwszy oblatany w Świdniku SM-1 miał całkowicie metalową konstrukcję; kadłub stanowiła kratownica z rur stalowych, a pokrycie niepracujące wykonane było z blach duralowych; łopaty wirnika nośnego — konstrukcji mieszanej, a łopaty śmigła ogonowego — drewniane. Pierwszy prototyp śmigłowca SM-2 oblatano w 1959 r., a po całkowitych próbach fabrycznych w 1962 r. przystąpiono do produkcji niewielkiej serii tego śmigłowca. Zbudowano także prototyp wielozadaniowego śmigłowca SM-4 „Łątka".

W styczniu 1964 r. podpisano porozumienie między rządami Polski i Związku Radzieckiego o przekazaniu nam wyłącznej produkcji śmigłowca Mi-2.

Załoga „PZL-ŚWIDNIK" w krótkim czasie opanowała produkcję seryjną Mi-2. Aby uzyskać wysoki poziom jakościowy wyrobu, włożono wiele wysiłku, inicjatywy; wdrożono dziesiątki pomysłów racjonalizatorskich; opracowano dokumentację seryjną oraz nowe do tej pory nie stosowane procesy technologiczne. Wprowadzono m.in. utwardzanie powierzchni metodą wibro-kulowania, chemiczne frezowanie stopów lekkich, klejenie stopów aluminiowych, elektroiskrowe drążenie otworów. Zastosowano ultradźwiękowe lutowanie i mycie części techniką ultradźwiękową. Zastosowano też metodę zgrzewania przy łączeniu stopów lekkich oraz spawanie w gazach obojętnych, jak również twarde anodowanie. Wprowadzono także proces obróbki cieplnej w atmosferach ochronnych, procesy hermetyzacji i inne.

Po pewnym czasie rozpoczęto produkcję seryjną Mi-2 w wersjach: pasażerskiej (8 osób), sanitarnej, dźwigowej, rolniczej, szkolnej. Od 1973 r. polskie lotnictwo sanitarne przystąpiło do użytkowania reanimacyjnych śmigłowców Mi-2. Zainteresowanie śmigłowcem tej właśnie wersji jest również za granicą. Na przykład, w czasie pobytu na Węgrzech w roku ubiegłym, dowiedziałem się, że kierownictwo lotnictwa sanitarnego w Budapeszcie zamierza w przyszłości zakupić w Polsce dla swego pogotowia lotniczego sanitarne Mi-2.

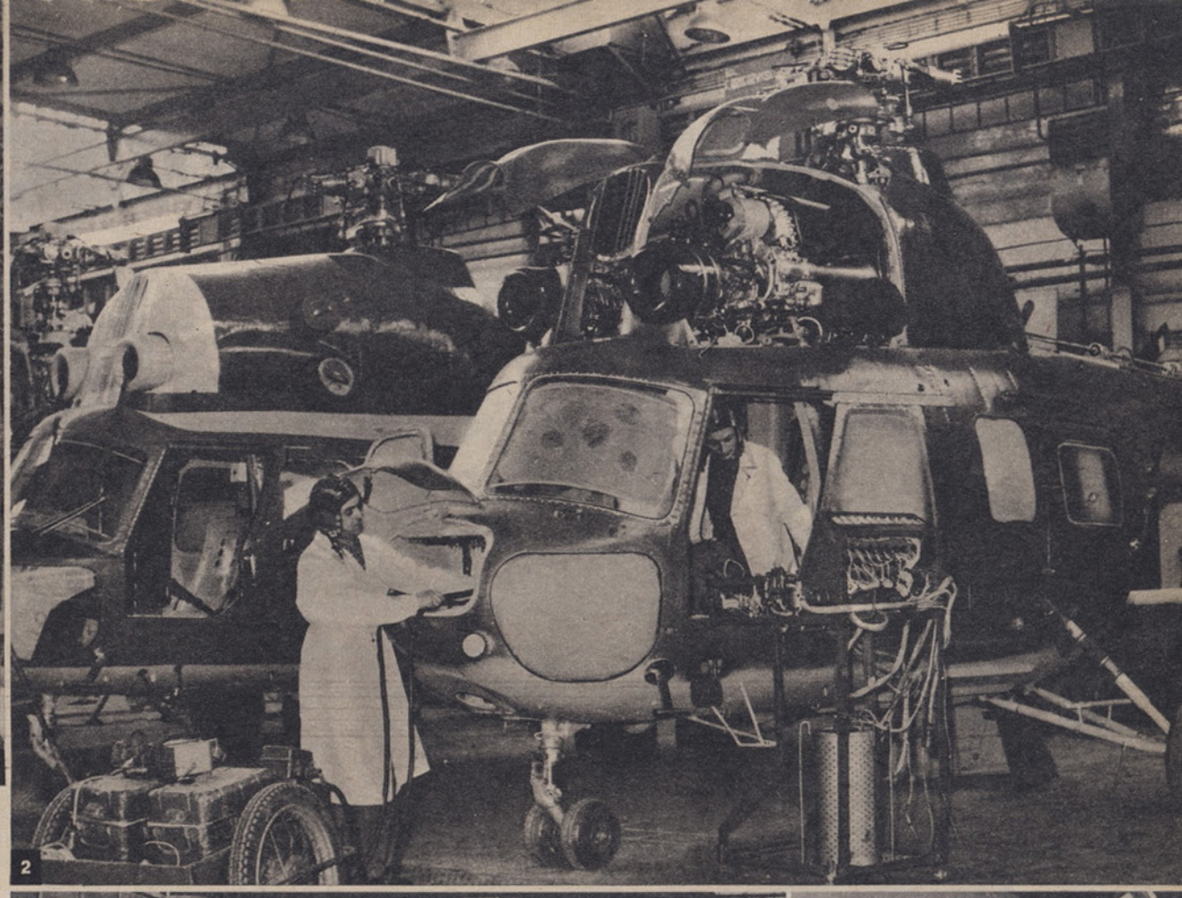
Zapoznanie się z produkcją śmigłowców w Świdniku dało mi okazję do ponownego uznania dla załogi tej nowoczesnej wytwórni.

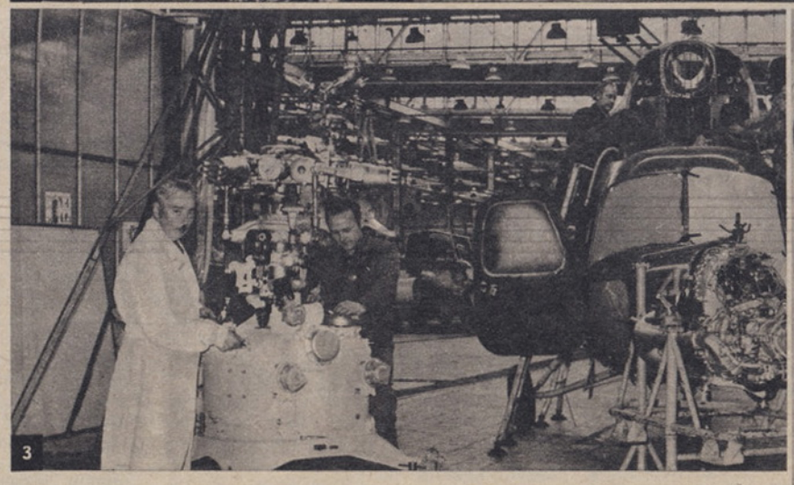
W towarzystwie przedstawiciela wytwórni mgr. inż. Krzysztofa Ulricha obejrzałem wytwarzanie poszczególnych części śmigłowca, a w końcu — w ogromnej hali montażowej — produkt finalny — Mi-2, taki jaki znamy na co dzień; na ziemi i w powietrzu. Śmigłowce produkowane przez „PZL-ŚWIDNIK" cieszą się uznaniem odbiorców, ponieważ są nowoczesne, trwałe i niezawodne. Na tę właśnie wysoką jakość śmigłowca ma decydujący wpływ nowoczesna baza produkcyjna, dobra organizacja pracy oraz kultura techniczna załogi. Jednym z takich przykładów może być nowoczesna łopaciarnia, która osiągnęła wysoką jakość produkcji. Tutaj opracowano m.in. łopaty laminatowe.

Gdy obserwowałem produkcję poszczególnych elementów, trudno początkowo było sobie wyobrazić jeszcze śmigłowce. W miarę jednak jak przeobrażały się one w kabinę, kadłub i podwozie, Mi-2 niemal w oczach powstawał w swym rzeczywistym kształcie.

I oto hala montażu śmigłowców. W równych rzędach stoją Mi-2 jak pudełka z kartonu; puste wewnątrz, bez żadnego wyposażenia. Ale brygady montażowe, w tym technicy oraz inżynierowie rozpoczęli prace wstępne przed wyposażeniem kabin i zakładaniem wszystkich instalacji, umocowaniem silnika itp. W końcu hali natomiast zobaczyłem śmigłowce gotowe, które były przeglądane przez brygady kontroli technicznej. Stąd przekazywano je działowi badań w locie, czyli innymi słowy pilotom doświadczalnym.

Zakład stał się jedynym producentem Mi-2. To zaszczytne wyróżnienie, jakie spotkało załogę „PZL-ŚWIDNIK" jest całkowicie uzasad-





NA ZDJĘCIACH:

1. Zdjęcia na tle śmigłowca nie należą do rzadkości. Mi-2 jest fotogeniczny, a szczególnie, gdy przy nim stoją piękne panie...

2. Fragment hali montażowej śmigłowców Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego „PZL ŚWIDNIK". Jedna z licznych brygad prowadzi sprawdzanie podzespołów.

3. Trzeba wykonać tysiące czynności, aby Mi-2 mógł odbyć pierwszy lot. Nasze zdjęcie przedstawia inny fragment hali montażowej śmigłowców. Jak nietrudno się domyślić obserwujemy czynności związane z montażem silnika.

4. Montaż instalacji elektrycznej.

5. Pomyślny lot i pozytywna ocena pilota fabrycznego nie tylko wieńczy dzieło załogi produkującej Mi-2, ale rozsławia jej imię w kraju i na świecie.

Zdjęcia „PZL ŚWIDNIK"

HASŁO - Świdnik ODZEW - ŚMIGŁOWCE

nione. Stworzono nowy śmigłowiec, który jakże inny jest od tego, który rozpoczęto produkować na podstawie zakupionej licencji. O tym jak wielki i niewymierny jest wkład całej załogi świdnickiej w unowocześnienie Mi-2, mogą najlepiej powiedzieć jego użytkownicy. Poza Związkiem Radzieckim, gdzie lata on pod różnymi szerokościami geograficznymi, sprzedawany jest m.in. do Czechosłowacji, Bułgarii, Węgier, Koreańskiej Republiki Ludowej oraz Iraku. O tym, iż uczyniono milowy krok w unowocześnieniu Mi-2, świadczy dobitnie fakt, iż kiedy zaczynano produkcję śmigłowca żywotność jego określano zaledwie na 300 godzin; dzisiaj Mi-2 opuszczające wytwórnię otrzymują jej ponad trzykrotnie więcej — 1 000 godzin. Jest to jeszcze jedno uznanie dla załogi, jej ofiarności, znanej z wysokiej jakości wytwarzanego sprzętu lotniczego.

Podstawową część produkcji Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego „PZL ŚWIDNIK" stanowią wyroby lotnicze. Warto przypomnieć, iż przez pewien czas w Świdniku produkowano szybowce „Pirat". W marcu br. z Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego „PZL ŚWIDNIK" wysłano do Związku Radzieckiego pierwszy komplet lotek oraz kolejną partię sterów kierunku i wysokości dla radzieckiego aerobusu Ił-86. Zakład specjalizuje się także w produkcji odkuwek ze stopów lekkich i tytanu dla potrzeb przemysłu maszynowego. Specjalizację zakładu stanowią również wyroby z włókien szklanych przesyconych żywicami, w tym zespoły i części do śmigłowców i samolotów.

O wydziale śmigłowcowych usług agrolotniczych pisałem oddzielnie. Załoga ma swoje miasto, które położone jest w sąsiedztwie zakładów, także dwa kluby: Aeroklub Robotniczy w Świdniku oraz klub sportowy AVIA. Trybuną załogi i miasta jest gazeta zakładowa „Głos Świdnika". Młoda jest załoga i młode miasto — młodość tutaj podała sobie wszędzie ręce. Ambicją młodych jest, aby produkcja była nowoczesna, o najwyższym standardzie jakości, aby sprzęt śmigłowcowy był niezawodny i jak najdłużej żywotny.

TADEUSZ MALINOWSKI

Rolnik skrzydlaty...

Opiekunowie zamojskich agrolotników — dyr. Czesław Rybak i mgr Sabina Świstek z grupą „reprezentacyjną" (wyżej).

„Powiedz jak tam było na lotnisku" — pytają koledzy podczas przerwy w lekcjach.

Zdjęcia: autora

Czy tytuł odpowiada temu co zobaczyłem w Zamościu? — zastanowiłem się przez moment. Przecież od iluś tam lat w podświadomości kołacze się zawsze „Lotnik skrzydlaty..." jako pierwszy takt „Marsza Lotników" do pięknych słów Aleksandry Zasuszanki. Ale „rolnik skrzydlaty"? To prawie słowotwórczy dziwoląg i jeszcze się jakiś prawdziwy lotnik z krwi i kości może obrazić.

Dyrektor Czesław Rybak, od niedawna kierujący Zespołem Szkół Rolniczych w Zamościu, uznał za stosowne, żeby przedstawić mi całą historię od samego początku.

— Bo my mamy — stwierdził — tradycje ponad 50-letnie. Dokładnie to w 1925 roku rozpoczęła naukę młodzież pierwszej klasy 11-miesięcznej, Męskiej Szkoły Rolniczej. Potem były kursy dla nauczycieli i w ogóle koncentrowało się tu całe życie związane z oświatą rolniczą ówczesnego powiatu zamojskiego.

— No, ale teraz — przerywam czując, że „grozi mi" obszerny wykład z historii — Zamość jest już stolicą województwa, wzrosła ranga miasta i wymogi kształcenia w zawodzie rolnika. Macie przecież nawet najnowszy kierunek — agrolotnictwo.

— A to ja zaraz poproszę wicedyrektor Sabinę Świstek — oświadczył dyr. Rybak — gdyż ona zajmuje się lotnikami od początku zorganizowania tej klasy

Czas oczekiwania skracam sobie przeglądaniem dokumentów, których w związku z tworzeniem klasy agrolotników uzbierała się już gruba teczka. Oto podpisane w grudniu 1977 roku porozumienie pomiędzy Aeroklubem Ziemi Zamojskiej, Techniczną Szkołą Wojsk Lotniczych i Technikum Mechanizacji Rolnictwa o wspólnym użytkowaniu lotniska. Następne, z tego samego okresu, zawarte pomiędzy Urzędem Wojewódzkim a Dowództwem Wojsk Lotniczych w sprawie udostępnienia do roku 1985 bazy szkoleniowej wraz z wykładowcami Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych. Program szkolenia pilotów śmigłowcowych, przygotowywanych dla potrzeb agrolotnictwa w Technikum Mechanizacji Rolnictwa w Zamościu, sporządzony w Zakładzie Badań w Locie i Szkolenia Instytutu Lotnictwa w Warszawie, a podpisany przez mgra inż. pil. doświad. i instruktora — Ryszarda Witkowskiego. Nazwisko znanego specjalisty od spraw śmigłowcowych uspokaja mnie, że nic tu nie jest robione „na efekt", a z rozmysłem. Pobieżnie więc przebiegam tylko wzrokiem dokument — w I klasie: szkolenie samolotowe do licencji turystycznej i radiotelefonisty pokładowego, historia wiropłatów, aerodynamika, mechanika lotu, konstrukcja. W klasie drugiej: osprzęt i wyposażenie radiowe, obsługa techniczna śmigłowców, w trzeciej: konstrukcja śmigłowca rolniczego i jego eksploatacja.

W momencie, kiedy sięgałem po podstawowy dokument — porozumienie pomiędzy władzami wojewódzkimi, Ministerstwem Rolnictwa a Wytwórnią Sprzętu Komunikacyjnego „PZL—Świdnik", czyli niemal metrykę narodzin nowej specjalności w zamojskim technikum, nadeszła wraz z dyrektorem mgr. Sabina Świstek.

— Przyprowadziłam chłopców — zakomunikowała na powitanie — niech sami opowiedzą o szkole, nauce, no i lataniu, bo to dla nich najważniejsze.

Chłopcy prezentują się elegancko. Wszyscy w jednakowych stalowoszarych, lotniczych mundurkach. Na lewej górnej kieszeni marynarek emblematy z motywem biało-czerwonej szachownicy i sylwetką śmigłowca, na rękawach naszywki „AGROLOT" i paseczki określające rok nauki. Po chwili już mi relacjonują jak trafili do tej szkoły.

— Po ukończeniu szkoły zawodowej chodziłem do technikum i od kolegi dowiedziałem się, że w Zamościu organizowana jest szkoła o profilu agrolotniczym.

— Jestem uczniem drugiej klasy. Należę do aeroklubu, teraz za czynam latać całą parą.

— W drugim roku mamy już do wylatania na śmigłowcach kilkadziesiąt godzin, bo w trzecim zdajemy licencję i jednocześnie maturę.

Próbuję jakoś uporządkować tok rozmowy, gdyż jeden przez drugiego chcą mi bardzo dużo powiedzieć, są pełni entuzjazmu, a ja w dalszym ciągu nie wiem nawet, jakie są warunki przyjęcia do tej najmłodszej szkoły latania. Wyręcza ich pani wicedyrektor.

— W zasadzie kandydat powinien mieć ukończoną zasadniczą szkołę mechanizacji rolnictwa lub zasadniczą szkołę zawodową ze specjalnością mechanizator maszyn rolniczych. Chodzi po prostu o to, żeby uczniowie mieli przygotowanie rolnicze, bo dla rolnictwa przecież będą pracować po skończeniu technikum. To jedna sprawa, a druga — zależy nam głównie na młodzieży ze środowiska wiejskiego, związanej z pracą na roli, co daje pewną gwarancję, że po zdobyciu atrakcyjnego zawodu nie „odpłynie" w nieznane. Przy kompletowaniu pierwszego rocznika różnie jednak było i z przygotowaniem, i z pochodzeniem.

— Zawód agrolotnika — wtrąca jeden — jest specyficznym zawodem.

— Na pewno zawodem ciężkim — uzupełnia drugi — ale podobno daje wiele satysfakcji. Znam z latania w Aeroklubie Ziemi Zamojskiej kolegę, który jest śmigłowcowym pilotem agro. Mówił, że tylko w lotnictwie rolniczym można się tak naprawdę wyżyć.

— Słyszołek to i owo o wykonywaniu zabiygów opylania i opryskiwania upraw z samolotu czy śmigłowca, nie.

Śląski akcent następnego chłopca zdradza, że w drodze do tej szkoły przewędrował pół Polski.

— Tam bliży to nie jezdym zorientowany — dodaje — ale to dość skomplikowane.

— W ubiegłym roku — wyjaśnia następny — skończyliśmy uprawę roślin. Mamy takie przedmioty jak: mechanizacja rolnictwa, eksploatacja maszyn, poznajemy środki owadobójcze czy przyspieszające wegetację roślin. To wszystko będzie potrzebne w naszej pracy, kiedy już zdobędziemy licencje pilotów. Bardzo ciężko było w pierwszym roku, po 9—10 godzin zajęć dziennie. Okropnie ciężko. Teraz już lżej.

Sympatyczny blondynek zawstydził się jakby tego wyznania szczerości, że było „okropnie ciężko". Zapewnia więc solennie:

— Ale ja będę latał tak długo jak mi tylko zdrowie pozwoli. Jeśli komisja „odwali", to przecież pozostaje jeszcze drugi zawód zdobyty w tej szkole i na pewno znajdę zatrudnienie w rolnictwie. Wszyscy tutaj wiemy, że lotnictwo może oddać rolnictwu znaczne usługi. Przecież takie zabiegi jak opylanie czy opryskiwanie można wykonać o wiele szybciej, lepiej i dokładniej, także taniej — w przeliczeniu na ciągniki i liczbę ludzi potrzebnych do obsługi sprzętu naziemnego.

Nie mogę nadążyć z notowaniem wypowiedzi, ale imponują mi ci chłopcy zarówno entuzjastycznym podejściem do trudnej przecież pracy agropilota, jak i wiedzą zdobytą już w ciągu tych 10-godzinnych, codziennych zajęć.

— Śmigłowiec rolniczy — mówi inny uczeń — jest bardzo opłacalny, zwłaszcza na dużych obszarach uprawowych, takich jak PGR, gdyż zabiegi można wykonać w skróconych terminach, przy znacznej oszczędności środków chemicznych w porównaniu z metodami tradycyjnymi. A ponadto nie niszczy upraw, nie ugniata kołami jak ciągniki i maszyny.

Moje nieopatrzne pytanie: „Czy w ogóle taka szkoła była w Polsce potrzebna? Szkoli się przecież pilotów w innych ośrodkach" — wywołało najpierw grobową ciszę, a potem lawinę argumentów „za", których nawet nie jestem w stanie przytoczyć, gdyż miejsca by zabrakło. Naraziłem się im, to pewne. Utkwiły mi jednak w pamięci słowa:

— Czujemy się potrzebni i jesteśmy pewni, że wypełnimy zadania. My jesteśmy nastawieni na latanie od rana do wieczora. Człowiek, który pracę wykonuje z zamiłowaniem, stara się ją wykonywać dobrze, starannie, z sercem.

Rozstaliśmy się w zgodzie i miła dla mnie była wiadomość, że z końcem lutego szesnastu z nich wyleciało już na śmigłowcach samodzielnie. To w dużej mierze zasługa instruktorów Zdzisława Chylińskiego i Zdzisława Tredera oraz starszego grupy szkolącej — instr. Zbigniewa Dominy, oddelegowanych przez Wytwórnię Sprzętu Komunikacyjnego „PZL Świdnik". Egzaminy w powietrzu przeprowadzili piloci Stanisław Gajewski i Stanisław Kasperek, znakomity niegdyś akrobata samolotowy.

W tej optymistycznej historii niepokoi tylko, że nad zamojską szkołą agropilotów zawisły ciemne chmury niedomówień kompetencyjnych. Ciągle, mimo wielu zapewnień o integracji lotnictwa cywilnego, jest ono „rozmieniane na drobne", ciągle trwają spory kto, kogo i gdzie ma szkolić.

TADEUSZ CHWAŁCZYK

SŁUŻBA dla ODWAŻNYCH

Są rodzaje służby wojskowej, w których odwagę ceni się najwyżej. Ot, chociażby w pododdziale rozpoznawczym. Od żołnierzy wymaga się jednocześnie wielu umiejętności. Każdy z osobna jest mistrzem w minerstwie, strzelectwie, w walce wręcz. Tutaj wszyscy, od szeregowca do dowódcy, legitymują się nienagannym zdrowiem i predyspozycjami, jakich wymaga się w spadochroniarstwie. Bowiem w pododdziale rozpoznawczym szkolenie spadochronowe należy do podstawowych.

Młodzi żołnierze lubią swoją służbę. Są nawet tacy, którzy zazdroszczą im romantyki i przeżyć pod czaszami spadochronów.

Niejeden z doświadczonych w tej profesji odpowiedziałby, że nie zawsze emocje można zaliczyć do romantycznych. Codzienność bywa niekiedy odmienna od wyobrażeń...

W spadochroniarstwie droga do sukcesów nie jest łatwa. Początkowo żołnierze przechodzą żmudne przygotowania naziemne. Uczą się składania spadochronów, operowania linkami, techniki skoków z różnych wysokości. Rozpoczynają od niewielkich wysokości, stopniowo podwyższanych. Dawka treningowa zostaje zwiększana. Drewniane podesty zastępowane są samolotami Choć w dalszym ciągu kandydaci na skoczków nie odrywają się od ziemi. Ćwiczą na kołach reńskich, rozwijają zmysł równowagi i orientacji w ciągu długotrwałych ćwiczeń na lopingu.

Ośrodki szkolenia spadochronowego posiadają specjalnie przystosowane skocznie treningowe. Skoki odbywają się tutaj z pomocą długich linek metalowych, prowadzących od wierzchołka wieży do ziemi.

Dopiero po takiej zaprawie żołnierze przypinają do mundurów spadochrony i unoszeni na pokładzie „Antków" rozpoczynają pierwsze skoki.

— Bywa tak, że po kilku skokach żołnierze przeżywają pewien kryzys. U niektórych — mówi doświadczony instruktor st. sierż. Alfred Aftyka — zauważyć można wahania przed wykonaniem kolejnego skoku. Inni zdradzają niepewność, zdenerwowanie...

— Jeśli źle się czujesz — powiadam — nie kryj tego. Skoczysz innym razem — mówi w takich razach instruktor.

Na co dzień spełnia on rolę nauczyciela, psychologa, kolegi. Zdarza się i tak, że instruktor pierwszy wyskakuje z luku samolotu. Dla dodania animuszu pozostałym.

A kiedy już rozsmakują w spadochroniarstwie, trudno przychodzi rozstawać się ze służbą w pododdziale rozpoznawczym. Niektórzy z żołnierzy po odejściu do rezerwy dalej rozwijają swoje umiejętności i zamiłowania w aeroklubach.

JERZY CHOJNACKI

NA ZDJĘCIACH:

1. **Szkolenie w pododdziale rozpoznawczym ma wiele wspólnych cech ze spadochroniarstwem i lotnictwem.**
2. **To, czego nauczą się na ziemi, przyda się w powietrzu.**
3. **Treningi ze specjalnej wieży przygotowują żołnierzy do prawdziwych skoków spadochronowych.**
4. **Udany skok na celność lądowania.**
5. **Skok na spadochronie sterującym w wykonaniu plut. Mariana Fotygi.**

Zdjęcia: St. Iwan (4) i I. Sobieszczuk (1) — WAF

W ZASIĘ-GU SKRZY-DEŁ

MOŻLIWOŚCI WYBORU

Halny

Zdawać by się mogło, że minęły już echa sukcesu Polaków w II Samolotowych Rajdowych Mistrzostwach Świata w Coventry, gdzie polska załoga W. Świadek – A. Korzeniowski zdobyła srebrny medal, tymczasem okazuje się, że dobrze pamiętają i dyskutują o nim nasi Czytelnicy. Dowodem tego jest chociażby list w tej sprawie, nie jedyny, który zaczyna się następująco:

„Przeczytałem z wielką uwagą wszystkie odcinki zamieszczonego w »Skrzydlatej« reportażu z mistrzostw świata w Coventry, gdzie moi krajanie odnieśli bardzo wartościowy sukces. W reportażach przewijały się pewne spekulacje dotyczące osiągnięć sportowych na tle danych technicznych naszych samolotów PZL-104 „Wilga".

W dalszym ciągu swego listu stały Czytelnik od 20 lat, M. K. (nazwisko znane redakcji) z Rzeszowa twierdzi, że gdyby Witold Świadek dysponował w Coventry samolotem bardziej przystosowanym do specyfiki zawodów rajdowych, to jego rezultat w mistrzostwach świata mógłby być jeszcze lepszy, a nawet by „zdeklasował rywali". Nasz Czytelnik jest ponadto zawiedziony przeciągającym się terminem produkcji w Polsce licencyjnego samolotu PZL-110 „Koliber" (Socata „Rallye") i ma o to pretensje do Centrum Naukowo-Produkcyjnego Samolotów Lekkich „PZL – Warszawa". „Koliber" jako bardziej przystosowany do latania rajdowego mógłby bowiem zwiększyć szanse naszych pilotów w walce z zagranicznymi rywalami.

Z listu przebija nuta żalu z powodu niezdobycia przez polską załogę mistrzostwa świata. Trudno bowiem mówić o zawodzie, jeśli polska załoga w swym debiutanckim starcie wywalczyła drugie miejsce w bezpośredniej walce z najlepszymi załogami rajdowymi świata. Niezależnie od wysokich umiejętności pilotów, na sukces ten „zapracowała" również „Wilga", czyli pośrednio także Centrum Naukowo-Produkcyjne Samolotów Lekkich. Jest to sukces tym większy, że „Wilga" jest samolotem wielozadaniowym, a nie rajdowym, co można powiedzieć o maszynach najgroźniejszych rywali Polaków. Samolotem, który będzie można nazwać rajdowym, ma być rzeczywiście licencyjny PZL-110 „Koliber", na który nasi piloci czekają jak przypomina nasz Czytelnik już dość długo i z niecierpliwością. Niestety, Polacy nie wystartują na nim jeszcze w tegorocznych III Mistrzostwach Świata w Pilotażu Samolotów Lekkich w St. Hubert. Pod kanadyjskim niebem naszym reprezentantom służyć mają rodzime, ale użytkowane przez zagranicznych nabywców, „Wilgi". W przypadku, gdyby nie doszedł do skutku start Polaków na „Wilgach", nasza ekipa wypożyczy od organizatorów samoloty typu Cessna-150.

Jeśli jesteśmy już przy możliwościach wyboru, to chciałbym poświęcić nieco uwagi jeszcze jednej sprawie. Otóż zdarza się, że w zawodach lotniczych oprócz dyplomów, medali i pucharów są dla zdobywców czołowych miejsc także liczne nagrody rzeczowe. Ich personalny przydział jest jednak czasami dość kłopotliwy, m. in. chociażby ze względu na ich wartość, charakter i przeznaczenie. Na ogół więc przydziela się je według kolejności zgodnej z ich wartością. Nie obywa się przy tym bez sytuacji zaskakujących: oto kawaler dostaje kuchennego robota, posiadacz pięciu radioodbiorników obdarowany jest szóstym radioodbiornikiem, nawilżacz powietrza przypada akurat mieszkańcowi wilgotnego mieszkania, a właściciel jednego zegara z kukułką otrzymuje drugi, taki sam zegar. Uroczysty moment zakończenia imprezy i szczere chęci ofiarodawców wymagają jednak dobrej miny obdarowywanych.

Chwaląc ustanawianie jak najliczniejszych nagród dla czołowych zawodników imprez lotniczych, proponuję jednocześnie, aby mogli oni sobie nagrody... wybierać. Ten sposób nie jest nowością i był z powodzeniem praktykowany w niektórych imprezach. Niezależnie więc od dyplomów, medali i pucharów, które organizatorzy wręczają czołowym zawodnikom, ci ostatni nagrody rzeczowe wybierać mogliby sobie sami, w określonej kolejności np, według zajętych miejsc. Gwarantuję, że wtedy nie będzie decydować wyłącznie wartość upominków, lecz ich przydatność dla danego zawodnika lub jego gust. Tym samym nagrody rzeczowe, będące wyrazem uznania za sportowy wysiłek i sukces, staną się jeszcze bardziej cenne niż obecnie.

POD MAŁY-MI SKRZY-DŁA-MI

Czytelnicy nasi zainteresowani małym lotnictwem dzielą się z redakcją swoimi uwagami, propozycjami i wszystkimi sprawami, które uważają za ważne dla dalszego rozwoju modelarstwa lotniczego, pojętego jak najszerzej. Stąd też napływają do nas listy od sportowców, techników i kolekcjonerów modeli samolotów. Godny uwagi jest fakt dużego ciągle zainteresowania zbieraniem, budową i wymianą modeli plastykowych. Jeślibyśmy prowadzili bardzo dokładną statystykę tematyczną spraw napływających do redakcji, to w dziale modelarskim mielibyśmy do odnotowania najwięcej listów poruszających tematykę „plastykową".

Nie jest to zjawisko absolutnie nas zadowalające. Osobiście, na przykład, wolałbym mieć więcej korespondentów zainteresowanych techniką budowy modeli latających, nowymi pomysłami konstrukcyjnymi – przesyłających do redakcji interesujące plany swych modeli latających różnych klas i podklas. Rosnącemu zainteresowaniu modelarstwem statycznym staramy się, jak tylko możemy, wychodzić na przeciw. Informujemy zatem o sposobach malowania, o możliwościach przeróbki jednej maszyny na drugą itp. Z pomocą przychodzą nam wydawnictwa specjalne, jak choćby „Typy broni i uzbrojenia" (Wyd. MON), gdzie każdy kolekcjoner może znaleźć interesujące go wyjaśnienie odnośnie sposobu malowania samolotów danego pułku czy innej jednostki lotniczej. Ostatnio ukazały się dwie pozycje: nr 52 Tomasza J. Kowalskiego „Samolot myśliwski Jak-3". Książeczka bardzo aktualna, bo akurat spółdzielnia „Plastyk" w Pruszkowie wyprodukowała model Jaka. Wszystkich zatem zainteresowanych tym typem modelu odsyłam do pracy T. Kowalskiego. Kolekcjonerów posiadających model samolotu „Hurricane" można natomiast poinformować, że pod nr. 55 wspomnianej serii wydawniczej ukazała się niedawno praca Adama Jońcy – „Samolot myśliwski Hurricane Mk.I.". Najbardziej dociekliwi kolekcjonerzy znajdą w książeczce tej informacje o sposobach malowania różnych typów wspomnianej maszyny, dodajmy samolotu, na którym walczyli Polacy. Wymienione książeczki są do nabycia w księgarniach i w niektórych kioskach Ruchu w cenie 10 zł za egzemplarz.

Wydaje się, że w przyszłości potrzebne będzie jakieś specjalne wydawnictwo poświęcone modelarstwu plastykowemu, ale na razie trzeba wykorzystywać informacje zawarte w pracach ogólnolotniczych.

Wśród pytań – jak pomalować dany model samolotu czy szybowca, trafiamy na bardziej konkretne – czym pomalować? Specjalnych farb na razie nie sprowadzamy, a zestaw produktów krajowych nie zawsze odpowiada wymaganiom modelarskim. I tutaj Czytelnicy nasi wykazują godną pochwały inicjatywę: coraz to otrzymujemy listy pełne interesujących propozycji, jak wykorzystać ten lub inny gatunek lakieru, jak rozwiązać zagadnienia dobrego pokrycia powierzchni plastykowej istniejącymi na rynku lakierami. Najciekawsze propozycje publikujemy i publikować będziemy, wierząc, iż mogą one stanowić istotną pomoc dla modelarzy-kolekcjonerów.

Na zakończenie krytyczna notatka-sygnał, który odebrałem z terenu działalności Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej. Zdaniem mojego korespondenta, praca modelarska w tym aeroklubie „leży na obu łopatkach", jak barwnie wyraża się Czytelnik. Modelarze Piotrkowa podobno zawiesili działalność po odejściu instr. J. Chmielewskiego. Czytam tę notatkę i nie chce mi się wierzyć, iż coś podobnego ma miejsce w pięknym Piotrkowie. Nie dowierzam tej informacji! A może się mylę?

P. E.

ZA-CHWY-TY I NIE-PO-KOJE

GODŁO I BARWA

Obserwator

Od kilku lat publikujemy w naszym stałym cyklu „Godło i barwa w lotnictwie polskim" dostępne materiały na temat malowania samolotów użytkowanych przez lotnictwo polskie od 1918 r. Nie tylko. W cyklu tym przedstawiliśmy już ubiory, oznaki oraz plakietki związane z lotnictwem wojskowym i cywilnym. Na ten temat otrzymaliśmy wiele listów wyrażających uznanie, zawierających wyjaśnienia a także propozycje. W przyszłości będziemy również wracać do tematyki związanej ściśle z malowaniem samolotów. Postaramy się także opublikować plansze uzupełniające, które opracowane zostaną w oparciu o propozycje i materiały nadesłane przez naszych Czytelników.

Cykl się podoba, o czym świadczą kierowane do nas listy. Ale niektórzy Czytelnicy piszą do redakcji uważając, że cykl „Godło i barwa" wyłącznie dotyczy malowania samolotów wojskowych w latach 1939–1945. Proponują nam jednocześnie, abyśmy nie czynili większych odstępstw od wspomnianej tematyki. Takie opinie – jak sądzimy – reprezentuje niewielu Czytelników.

Ostatnio otrzymaliśmy list, który nas trochę zaniepokoił. Oto Zbigniew Ch. z Warszawy napisał: „Co się dzieje z cyklem «Godło i barwa w lotnictwie polskim»? W 1975 r. rozpoczęliście ten cykl i byłem przekonany, że nareszcie powstała jedyna i niepowtarzalna szansa przedstawienia tego niewielkiego procentu materiałów archiwalnych, jakie zachowały się od 1918 r. Tymczasem ukazało się zaledwie trzydzieści parę odcinków o polskim lotnictwie przedwojennym. Bardzo mało. Droga Redakcjo! Musicie (przepraszam za ten ton), musicie koniecznie wznowić ten cykl. Jestem pewien, że napłynęły i napływają nadal uzupełnienia od czytelników. Mnóstwo materiałów archiwalnych jest jeszcze do przedstawienia. Uważam, że zamknąć ten cykl można tylko wtedy, gdy pokaże się wszystko, co wiemy obecnie o tamtych czasach. Bardzo więc proszę o kontynuację tego cyklu".

Obszerny fragment listu Zbigniewa Ch. przytoczyliśmy nieprzypadkowo. Czy nasz Czytelnik ma rację? Czy rzeczywiście cyklu tego nie publikujemy?

Przystępując do drukowania cyklu „Godło i barwa w lotnictwie polskim", rozpoczęliśmy go od lat najdawniejszych. W kilkudziesięciu odcinkach zawarliśmy prawie wszystko, co można było wtedy na ten temat powiedzieć. Nasz autor tekstów Tomasz J. Kowalski dołożył wielu starań, aby materiał ten w sposób możliwie jak najbardziej wszechstronny przedstawić naszym Czytelnikom. Dużo trudu oraz inicjatywy wykazał autor ilustracji kolorowych Wiesław Bączkowski, aby plansze barwne z samolotami były jak najwierniej odtworzone.

Do tej pory opublikowaliśmy ponad 90 odcinków naszego cyklu, zamieszczając go nadal i nie zamierzając przerwać. Jest to cykl, który będzie prowadzony nieprzerwanie. Ale jednocześnie przypominamy, iż w jego założeniu programowym jest **nie tylko prezentowanie malowania samolotów,** lecz między innymi malowanie samolotów.

Czy okres najwcześniejszy lotnictwa polskiego został wyczerpany w naszym cyklu? Przed laty, kiedy przygotowywany był cykl, opublikowaliśmy całość materiałów przygotowanych przez jego autorów. Tak redakcja jak i autorzy zdawali sobie jednak sprawę, że materiał ten ma jeszcze pewne braki wymagające uzupełnienia. Liczyliśmy na Czytelników. Ale i oni nie bardzo wsparli nas radą, propozycją czy oryginalnymi, źródłowymi informacjami na ten temat.

Nasz autor Tomasz J. Kowalski stopniowo uzupełniał materiał z lat ubiegłych i gdy tylko będzie on sprawdzony i poparty dokumentalnymi zdjęciami, wówczas przystąpimy do publikacji. Ale nie jest to sprawa łatwa, jak to się wydaje niektórym Czytelnikom.

Ostatnio przedstawiliśmy malowanie samolotów PLL LOT, samolotów i śmigłowców rolniczych, aktualnie prezentujemy malowanie samolotów lotnictwa morskiego. Wspomniane odcinki spotkały się z życzliwym przyjęciem tak Czytelników, jak i zainteresowanych instytucji lotniczych.

Z kolei przedstawimy malowanie samolotów ludowego Lotnictwa Polskiego, a w dalszej kolejności malowanie samolotów biorących udział w Wojnie Obronnej Polski 1939 r.

Wiosna w PIOTRKOWIE

U góry: Na lotnisku Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej — Ośrodka Szkolenia Samolotowego. Obok: Junacy Lotniczego Przysposobienia Wojskowego w Piotrkowie.

Zdjęcia: B. Koszewski i H. Kucharski

W pierwszych dniach kwietnia br. przyleciał do Piotrkowa Zlin-42. Zdołał wprawdzie wylądować na mniej podmokłej, twardszej części lotniska miejscowego Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej — Ośrodka Szkolenia Samolotowego, ale już w stronę hangaru nie mógł dokołować. Nie był w stanie zaciągnąć go tam nawet traktor. Samolot trzeba było więc znieść z pola wzlotów na plecach, natomiast traktor ugrzązł na lotnisku na kilkanaście dni. Zły stan nawierzchni lotniska tylko częściowo tłumaczyć można srogą zimą. Nie ciesząca się najlepszą opinią płyta piotrkowskiego lotniska wymaga po prostu zmeliorowania i renowacji.

Trzeba tu od razu powiedzieć, że prace przygotowawcze do tych operacji już rozpoczęto. Melioracja ma być zakończona do końca października br. Przy okazji nie wyklucza się powiększenia pola wzlotów. Tegoroczna działalność lotnicza odbywać się będzie tylko na połowie lotniska. Pod koniec lata całe lotnisko zostanie wyłączone z eksploatacji. W przyszłym roku na zaoranej jego powierzchni będzie rosła młoda trawa. Aeroklub Ziemi Piotrkowskiej będzie w tym czasie korzystał z lotniska swej filii w Tomaszowie Mazowieckim. Począwszy od 1980 r. lotnicza działalność Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej — Ośrodka Szkolenia Samolotowego znów wróci do Piotrkowa, na nową, suchą i gładką jak stół płytę swego lotniska.

Równolegle z melioracją i renowacją pola wzlotów postępować będzie szerokim frontem praca nad modernizacją i rozbudową aeroklubowego zaplecza. Użytkownicy lotniska mają więc otrzymać nowe pomieszczenia socjalne, w tym stołówkę, której brak tak bardzo jest tu odczuwalny, zwłaszcza w okresie intensywnej działalności lotniczej, w tym podczas obozów i zgrupowań szkoleniowych. Pomieszczenia te mają się mieścić w nowym pawilonie, którego budowa przewidziana jest już w roku bieżącym. Pawilon ma również mieścić pokoje noclegowe. Te nieliczne, które są w niewielkim budynku portowym, nie zabezpieczają bowiem potrzeb aeroklubu, który jest przecież jednocześnie centralnym ośrodkiem lotniczym. Rozbudowana będzie również stacja paliw, dokończone zostanie ogrodzenie wokół zabudowy lotniskowej, polepszony ma być dojazd do lotniska, odnowi się elewację budynku portowego, wokół którego rozkwitną krzewy i kwiaty. Wobec tego, że jedyny chociaż duży hangar nie mieści już wszystkiego sprzętu lotniczego, planuje się w roku przyszłym budowę nowego hangaru wraz z obudową towarzyszącą (warsztaty, garaże, sale wykładowe).

Plany są więc bardzo ambitne, a roboty — niemało. Zabrał się do niej z właściwą sobie energią mgr **Stanisław Kolasa**, który od roku kieruje piotrkowskim aeroklubem. Sam niewiele by jednak zdziałał, gdyby nie wielka pomoc jakiej udzielają lotnikom miejscowe władze i zakłady pracy. Kierownik może też zawsze liczyć na bardzo zaangażowany Zarząd Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej z jego prezesem, mgr **Marianem Baranowskim**. Dowodem troski i zainteresowania, jakimi cieszą się lotnicy sportowi w Piotrkowie, oprócz wymiernej pomocy, było również m.in. styczniowe posiedzenie Komitetu Wojewódzkiego PZPR, poświęcone wyłącznie sprawom Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej — Ośrodka Szkolenia Samolotowego.

Aeroklub ma jak najszerzej służyć miejscowej i okolicznej młodzieży. Oprócz działalności statutowej aeroklubu regionalnego, Aeroklub Ziemi Piotrkowskiej jako Ośrodek Szkolenia Samolotowego prowadzi doskonalące szkolenie pilotów samolotowych, w tym kandydatów do lotnictwa zawodowego, sportowe szkolenie rajdowo-nawigacyjne kadry narodowej i kadry juniorów oraz szkolenia specjalistyczne i doskonalenie kadry instruktorskiej. Tu od kilku lat odbywają się Samolotowe Mistrzostwa Polski Rajdowo-Nawigacyjne Juniorów. Ze względu na prace lotniskowe, tegoroczna edycja tej imprezy **(ważne dla młodych pilotów!)** odbędzie się wcześniej niż planowano, mianowicie w dniach **6—12 czerwca br.**

Piotrkowskie lotnisko służyć ma również samolotom sanitarnym i dyspozycyjnym. W tym ostatnim przypadku myśli się zwłaszcza o przyszłościowych potrzebach Bełchatowskiego Zagłębia Węgla Brunatnego. Serdeczne związki i współpraca aeroklubu z tym potentatem przemysłowym owocować zapewne będzie obopólnymi korzyściami. Z aeroklubem województwo piotrkowskie wiąże też nadzieje na wykonywanie określonych lotów usługowych, m.in. na rzecz ochrony środowiska.

Aeroklub Ziemi Piotrkowskiej promieniuje na województwo jako ośrodek modelarstwa lotniczego, którym interesuje się coraz więcej młodzieży. Modelarze odczuwają jednak brak lokalu na terenie Piotrkowa. Poprzedni, którym dysponowali, został bowiem przejęty przez innych użytkowników. Miasto obiecuje jednak modelarzom nowy lokal.

Przez trzy lata istnienia Aeroklubu Piotrkowskiego rozwijała się działalność samolotowa, szybowcowa i spadochronowa, zachwiana tylko w 1977 r. na skutek wypadku samolotowego, w wyniku którego zmarły dwie osoby. Po tym przykrym zdarzeniu zmieniono większą część personelu, kładąc szczególny nacisk na wysokie kwalifikacje i jak największą odpowiedzialność w pracy. Kompletowanie nowego personelu ma się ku końcowi, ale na przykład wysoko kwalifikowany szef techniczny potrzebny jest od zaraz (warunki bardzo korzystne!).

Wielkiemu zaangażowaniu miejscowych władz i działaczy lotniczych na rzecz Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej — Ośrodka Szkolenia Samolotowego wyszedł naprzeciw Aeroklub PRL, przydzielając Piotrkowowi liczny sprzęt lotniczy, który z małymi już tylko wyjątkami zabezpiecza działalność i ambicje — z każdym rokiem coraz większe, i słusznie — tamtejszych lotników. AZP już w tym roku pragnie zorganizować, po wieloletniej przerwie, Mistrzostwa Polski w Akrobacji Szybowcowej. Myśli również o nowych inicjatywach i imprezach.

— Po renowacji lotniska i wybudowaniu nowych pomieszczeń, za mniej więcej dwa lata, będziemy w stanie zorganizować w Piotrkowie każdą, nawet największą imprezę lotniczą. I jestem przekonany, że zorganizujemy, i to niejednokrotnie — mówi kierownik AZP—OSS, mgr Stanisław Kolasa.

Znając jego zaangażowanie w sprawy lotnictwa i bardzo dobry klimat dla tego rodzaju działalności w Piotrkowie i województwie piotrkowskim, wierzymy, że tak będzie.

Tymczasem piotrkowski aeroklub tętni codziennym życiem. W lutym br. odbył się tu kurs doskonalący szefów wyszkolenia, w kwietniu doskonalili swoje umiejętności lotnicze instruktorzy samolotowi z całego kraju. Od początku maja zaczynają się zjeżdżać do Piotrkowa młodzi piloci samolotowi, nad którymi specjalną pieczę, poza swymi normalnymi obowiązkami, sprawuje doświadczony pilot (członek kadry narodowej) i instruktor od 25 lat szef wyszkolenia AZP — OSS, **Stanisław Marliński.**

— Tym, którzy przybędą do nas ze skierowaniem z macierzystego aeroklubu zapewniamy polatanie do woli. Będziemy się starać, by młodzi piloci zdobyli u nas jak najwięcej nowych kwalifikacji (planujemy m. in. noc nadlotniskową). Zapraszamy — powiedział S. Marliński.

Wkrótce rozwiną swe skrzydła aeroklubowi szybownicy (przydałyby się im jeszcze „Jantar" i „Cobra") i piloci samolotowi (marzą o akrobacyjnych Zlinach — 526). Znacznie więcej od tysiąca ubiegłorocznych skoków obiecują spadochroniarze (nie da się jednak tego zrobić bez samolotu An-2, który zabrano z Piotrkowa). Wakacje będą tradycyjnie już okresem obozów spadochronowych i szybowcowych oraz Lotniczego Przysposobienia Wojskowego. Owoc to współpracy m.in. z Kuratorium Okręgu Szkolnego, i ZSMP.

Lotnicza wiosna w Piotrkowie Trybunalskim wybiega znacznie poza okres kalendarzowy. **HEK**

Kuluary Domu Dziennikarza w Warszawie. Licznie zebrani laureaci „Błękitnych Skrzydeł" i zaproszeni goście z uwagą słuchają wystąpienia przewodniczącego Kapituły, wiceministra komunikacji gen. dyw. pil. Jana Raczkowskiego.

Zdjęcia: BERNARD KOSZEWSKI

Powitanie gości. Od prawej: dyr. LOTU W. Wilanowski, wiceminister J. Raczkowski, red. J. R. Konieczny, gen. bryg. E. Łukasik, dyr. WKiŁ Cz. Kulesza.

Wśród laureatów. Od lewej: R. Bartel, L. Tokarczyk, K. Długaszewski, Teresa Chodorowicz, B. Cyronek, dyr. LOTU Z. Dąbkowski, E. Witczak i J. Przybyłowski.

SPOTKANIE LOTNIKÓW

Warszawski Dom Dziennikarza gościł w swych progach już niejednokrotnie lotników cywilnych i wojskowych oraz kosmonautów. Po raz pierwszy jednakże był miejscem spotkania laureatów „Błękitnych Skrzydeł" z członkami Kapituły i naszą redakcją. Nasi goście reprezentowali prawie wszystkie rodzaje polskiego lotnictwa, byli też wśród lotników zaprzyjaźnieni ze „Skrzydlatą" dziennikarze zajmujący się w prasie, radiu i telewizji problematyką lotniczą i kosmonautyczną. Zgodnie też uznano, że Dom Dziennikarza przy ulicy Foksal, w którego pobliżu mieści się lokal „Skrzydlatej" (obecnie już przy ul. Nowy Świat 24 na I piętrze), jest miejscem najodpowiedniejszym na okolicznościowe spotkanie w Dniu Skrzydlatej Polski. Opinie te bardzo sobie cenimy.

Część oficjalna była krótka. Przewodniczący Kapituły, wiceminister komunikacji, gen. dyw. pil. Jan Raczkowski, przy udziale redaktora naczelnego „Skrzydlatej" Jerzego R. Koniecznego, w obecności członków Kapituły: zastępcy dowódcy Wojsk Lotniczych d/s Politycznych gen. bryg. Edwarda Łukasika, dyrektora naczelnego PLL LOT mgr. inż. Włodzimierza Wilanowskiego i dyrektora — redaktora naczelnego Wydawnictw Komunikacji i Łączności mgr. Czesława Kuleszy — dokonał ceremonii wręczenia laureatom „Błękitnych Skrzydeł" dyplomów i pamiątkowych znaczków, po czym wygłosił krótkie przemówienie (publikujemy je obok). W imieniu laureatów za wyróżnienia podziękował bardzo pięknie kierownik Aeroklubu Krakowskiego — Jan Bryniarski.

Następnie był krótki toast i spotkanie towarzyskie. Upłynęło ono, jak zapewniali nas goście, bardzo miło i serdecznie. Honory gospodyń domu pełniły urocze stewardesy LOTU: Zdzisława Gogola, Irena Łubkowska i Katarzyna Przewłocka, serwując gościom — jak na pokładach polskich samolotów komunikacyjnych — skromny catering. Sprzyjało to oczywiście rozwojowi kontaktów towarzyskich, wzajemnemu poznaniu i niekończącym się rozmowom, rzecz jasna — na tematy lotnicze i kosmiczne.

Tak to już bywa, kiedy spotykają się lotnicy różnych specjalności. A tym razem mowa też była o Kosmosie, bo byli wśród nas również: płk Zenon Jankowski i prezes PTA, komendant WIML płk prof. Stanisław Barański oraz znany dziennikarz radia i telewizji, specjalizujący się w problematyce kosmicznej, red. Teodor Zubowicz.

Fragmenty tego miłego spotkania utrwalił na zdjęciach Bernard Koszewski, które prezentujemy Czytelnikom.

Korzystamy z okazji, by podziękować Centralnemu Zarządowi Lotnictwa Cywilnego i Dyrekcji Polskich Linii Lotniczych LOT — za pomoc okazaną redakcji w zorganizowaniu spotkania w warszawskim Domu Dziennikarza.

(kon)

Wiceminister J. Raczkowski wręcza K. Długaszewskiemu dyplom „Błękitnych Skrzydeł".

Wiceminister J. Raczkowski gratuluje wyróżnienia płk. dypl. nawig. w st. spocz. Adamowi Kurowskiemu.

Dyr. W. Wilanowski (z prawej) wręcza red. J. R. Koniecznemu dyplom i odznakę I stopnia „Zasłużony dla PLL LOT".

Wicemistrz świata Witold Świadek (z lewej) otrzymuje z rąk wiceministra J. Raczkowskiego dyplom honorowego wyróżnienia.

Z lewej: Delegacja harcerzy z koła lotniczego „Trawers" w Złotoryi odbiera dyplom Laureata Zespołowego.

Gen. dyw. pil. JAN RACZKOWSKI
wiceminister komunikacji

„BŁĘKITNE SKRZYDŁA" WIEŃCZĄ PIĘKNE I POŻYTECZNE DZIEŁO

Od kilku już lat mam zaszczyt wręczać to niewątpliwie piękne wyróżnienie, jakimi są „Błękitne Skrzydła". Za każdym razem czynię to z jednaką satysfakcją i przyjemnością. Bo o ile z techniczno-organizacyjnego punktu widzenia jest to akt formalny, o tyle zawsze czuję i widzę przy tej okazji niezwykle wielką sprawę. „Błękitne Skrzydła" wieńczą bowiem za każdym razem piękne i pożyteczne dzieło. Dzieło każdego oddzielnie i dzieło będące sumą dokonań i osiągnięć wszystkich wyróżnionych. Na sumę tę składa się wszystko, co najlepsze i najpożyteczniejsze dla lotnictwa, a więc prawdziwa ofiarność, twórcza inicjatywa, pracowitość, rzetelność zawodowa i szczery entuzjazm, jakże szerokiego grona ludzi bądź to pracujących zawodowo w lotnictwie lub dla lotnictwa, bądź jego przyjaciół, entuzjastów i sojuszników.

Pozwólcie więc, Drodzy Laureaci, że teraz, w uzupełnieniu samego aktu wręczenia wyróżnień, złożę Wam serdeczne gratulacje oraz równie serdecznie podziękuję za to wszystko, czym zasłużyliście sobie na te zaszczytne wyróżnienia.

Przy okazji dziękuję również serdecznie członkom Kapituły, której mam zaszczyt przewodniczyć, za osobiste zaangażowanie i rzetelność w ostatecznej klasyfikacji kandydatów, co tym razem nie było rzeczą łatwą, jako że w tym roku wpłynęła rekordowa liczba zgłoszeń – ponad 100. Trzeba więc było każdą kandydaturę niezwykle wnikliwie rozpatrzeć, tak aby spośród wszystkich zasługujących na wyróżnienie wytypować grupę mieszczącą się ilościowo w ramach obowiązującego regulaminu. Mam nadzieję, iż jako Kapituła uczyniliśmy to na tyle sprawiedliwie, o ile to było możliwe.

Tym niemniej przepraszamy tych wszystkich wnioskodawców i tych kandydatów, których ze względów regulaminowych nie mogliśmy usatysfakcjonować. Ale to jeszcze nic straconego. Wszak akcja trwa. I jak wszystko na to wskazuje, z roku na rok rośnie jej ranga i społeczne znaczenie. Bo przecież piętnaście lat temu, a więc na samym początku i jeszcze kilka lat potem, była to akcja wewnątrzredakcyjna, kandydatów typowała bowiem sama „Skrzydlata Polska". A dziś? Dziś kandydatów typuje szeroki aktyw społeczny oraz organizacje i instytucje. Czego należy serdecznie pogratulować samej redakcji, albowiem dowodzi to, jak dalece wyszła ona naprzeciw zapotrzebowaniu społecznemu i opinii publicznej.

Mimo, że „Błękitne Skrzydła" przyznawane są już od lat piętnastu (co notabene czyni naszą dzisiejszą uroczystość niejako jubileuszową), rokrocznie okazuje się, że grono wyróżnionych stanowi niezwykle bogatą w ogólnym przekroju, oryginalną i bardzo interesującą grupę. Co dowodzi, jakim to nasze lotnictwo jest bogatym i rozwiniętym organizmem; jakkolwiek formalnie wciąż jeszcze nie zintegrowanym. Ale tylko formalnie; bo czyż Wy tutaj dziś wszyscy – drodzy koledzy lotnicy – nie jesteście tej integracji najpiękniejszym symbolem i ucieleśnieniem? Czyż nie łączy Was jedna idea i jedno dążenie, czyż nie przyświeca wspólny cel, któremu na imię rozwój lotnictwa?

Są to – oczywiście – pytania retoryczne. Bo aż serce rośnie, gdy podda się pobieżnemu chociażby przeglądowi listę tegorocznych laureatów. Oto mamy wśród nich pierwszego polskiego kosmonautę – ppłka Mirosława Hermaszewskiego (szkoda, że obowiązki uniemożliwiły mu przybycie) oraz konsultanta kierownika lotu kosmicznego – płka Zenona Jankowskiego; mamy aż czterech zespołowych złotych jubilatów: Polskie Linie Lotnicze LOT, Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej, Zjednoczenie Przemysłu Lotniczego i Silnikowego „PZL" oraz Aeroklub Krakowski; mamy przychodzące nam w sukurs redakcje: „Przegląd Techniczny-Innowacje" oraz „Sygnały Dnia" Polskiego Radia; mamy wybitnych sportowców oraz zasłużonych pracowników LOTU, Zarządu Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych oraz Aeroklubu PRL; mamy zespół Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Sprzętu Komunikacyjnego z Mielca, pilotów-milionerów, zasłużonych seniorów oraz Harcerską Drużynę Lotniczą ze Złotoryi...

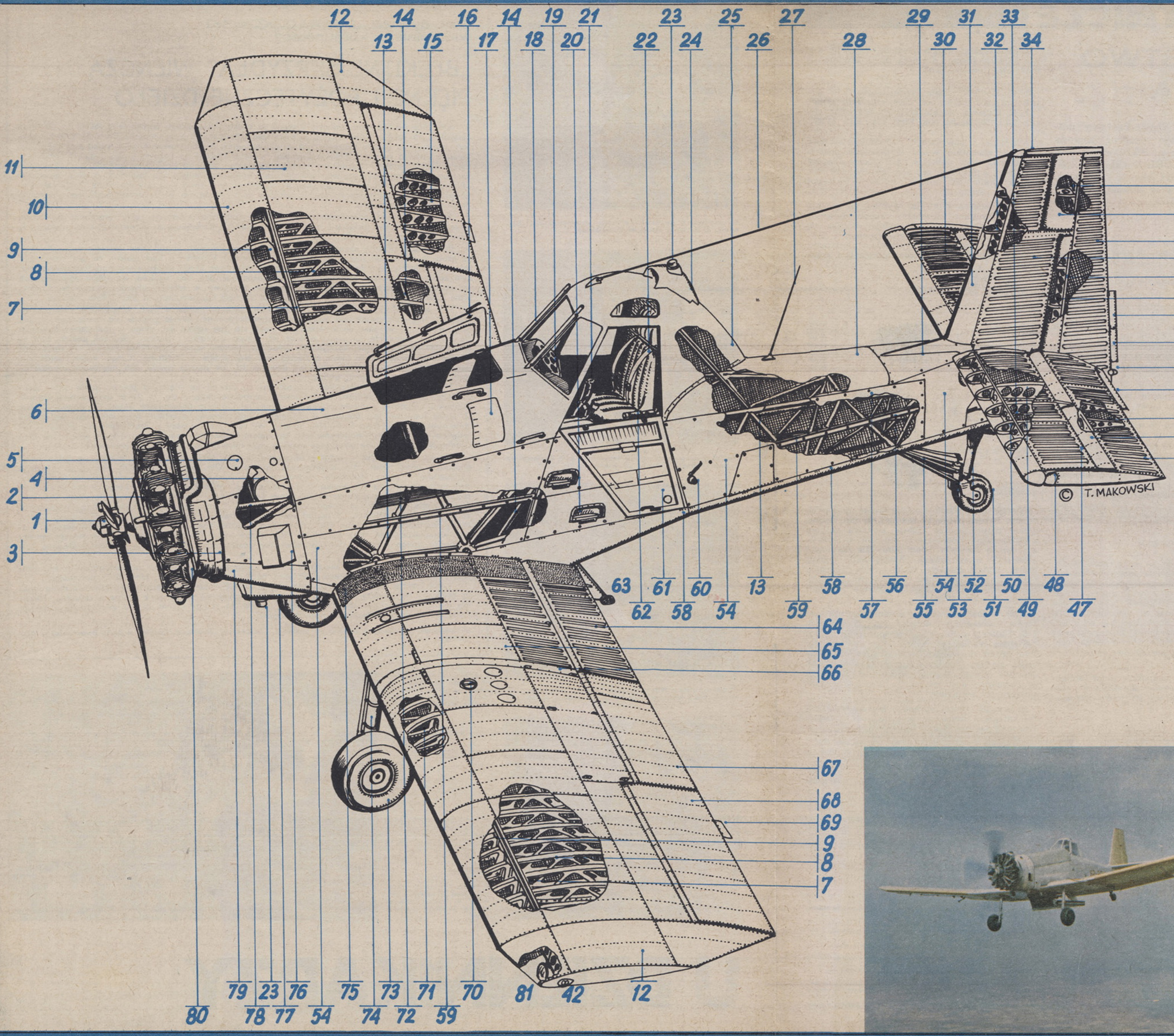
Reprezentacja jest więc niezwykle szeroka, sięgająca od Kosmosu po najbardziej przyziemne, lecz z punktu widzenia interesów lotnictwa bardzo ważne instytucje, placówki i posterunki.

I jest jeszcze jeden, kapitalny wręcz aspekt naszej dzisiejszej uroczystości: laureaci reprezentują czołówkę tych, którzy bez uprzedniego deklarowania się wykonują z większym zapałem i większą niż inni inwencją – normalną, uczciwą robotę; to znaczy czynią to, co decydowało, decyduje i decydować będzie o tworzeniu nowych wartości.

(Przemówienie wygłoszone 3 kwietnia na spotkaniu z laureatami „Błękitnych Skrzydeł" w Domu Dziennikarza w Warszawie).

Z prawej: Wymiana zdań na tematy kosmiczne. Od prawej – Juliusz Jarończyk, płk Zenon Jankowski i Kazimierz Wnętrzycki.

U DZIENNIKARZY


© T. MAKOWSKI

SAMOLOT PZL M—18 „DROMADER"

1 — śmigło PZL CNPSL SP-002, 2 — silnik ASz-62IR, 3 — kolektor spalin, 4 — zbiornik oleju, 5 — wlew oleju, 6 — zbiornik chemikaliów, 7 — dźwigar główny skrzydła, 8 — żebro kesonu skrzydła, 9 — żebro noska skrzydła, 10 — pokrycie noska skrzydła, 11 — pokrycie kesonu skrzydła, 12 — końcówka skrzydła, 13 — kratownica kadłuba, 14 — popychacz sterowania lotkami, 15 — żeberko lotki, 16 — pokrywa zbiornika chemikaliów, 17 — wskaźnik napełnienia zbiornika, 18 — nóż do cięcia drutów, 19 — tablice przyrządów, 20 — stopnie, 21 — drążek sterowy i dźwignie sterowania zespołem napędowym, 22 — fotel i pasy bezpieczeństwa pilota, 23 — migacz światła antykolizyjnego, 24 — wlot powietrza do klimatyzacji, 25 — skorupa osłony kabiny, 26 — linka ochronna, 27 — antena, 28 — górna osłona kadłuba, 29 — owiewka kadłub-statecznik, 30 — statecznik poziomy, 31 — nosek statecznika pionowego, 32 — struktura statecznika pionowego 33 — dźwigar statecznika poziomego, 34 — masa wyważająca steru kierunku, 35 — żebro noska steru kierunku, 36 — powierzchnia odciążająca steru kierunku, 37 — pokrycie steru kierunku, 38 — pokrycie statecznika pionowego, 39 — dźwigar steru kierunku, 40 — klapka odciążająca steru kierunku, 41 — klapka wyważająca steru kierunku, 42 — światło pozycyjne, 43 — klapka wyważająca steru wysokości, 44 — struktura steru wysokości, 45 — pokrycie noska steru wysokości, 46 — pokrycie steru wysokości, 47 — pokrycie statecznika poziomego, 48 — masa wyważająca steru wysokości, 49 — żebro kesonu statecznika poziomego, 50 — żebro noska statecznika poziomego, 51 — koło podwozia tylnego, 52 — amortyzator podwozia tylnego, 53 — widelec podwozia tylnego, 54 — boczne pokrycie kadłuba, 55 — goleń podwozia tylnego, 56 — linka sterowania sterem kierunku, 57 — popychacz steru wysokości, 58 — dolne pokrycie kadłuba, 59 — szkielet osłon kadłuba, 60 — zawór ciśnieniowego napełniania zbiornika płynami, 61 — drzwi kabiny, 62 — dźwignie sterowania aparaturą rolniczą, 63 — stopień-płyta brzegowa, 64 — klapa centropłata, 65 — centropłat, 66 — osłona połączenia skrzydła i centropłata, 67 — klapa skrzydła, 68 — lotka, 69 — klapka wyważająca lotki, 70 — wlew paliwa, 71 — integralny zbiornik paliwa, 72 — sterowanie zespołem napędowym, 73 — koło podwozia głównego, 74 — goleń podwozia głównego z amortyzatorem i nożem do cięcia drutów, 75 — pokrycie przeciwpoślizgowe, 76 — wlot powietrza do sprężarki silnika, 77 — chłodnica oleju, 78 — łoże silnika, 79 — osłony zespołu napędowego, 80 — deflektory silnika, 81 — reflektor.

Zdjęcie: PEZETEL

PODWÓJNE ZWYCIĘSTWO W SLANIC – PRAHOVA

W dniach 25—29.03.79 r. w sztolni rumuńskiej kopalni soli w Slanic-Prahova spotkali się po raz kolejny modelarze z krajów socjalistycznych, aby rozegrać zawody w kategorii F1D. Udział w zawodach wzięły 3 zespoły gospodarzy, NRD, CSRS oraz dwa zespoły polskie. Polska I, była to oficjalna reprezentacja APRL w składzie: EDWARD CIAPAŁA, RYSZARD CZECHOWSKI, SYLWESTER KUJAWA, natomiast jako Polska II występowała ekipa RSM „Jedność" z Bydgoszczy w składzie: JÓZEF KAPUŚNIAK, WŁODZIMIERZ PAWLISZ i STANISŁAW SIERKO.

1. MIEJSCE ZAWODÓW

Raz jeszcze przypomnę starszym Czytelnikom „Skrzydlatej", a młodszym podam do wiadomości opis miejsca rozgrywania zawodów, które zasługuje na kilka zdań ze względu na swą oryginalność.

Otóż zawody rozgrywane są w „hali" będącej wynikiem eksploatacji soli metodą kopalnianą. Nieczynna dziś kopalnia soli w Slanic-Prahova, będąca muzeum i sanatorium, miała dwa poziomy wydobywcze: jeden na głębokość ok. 200 m i drugi na ok. 320 m. I właśnie na pierwszym poziomie po zakończeniu eksploatacji kopalni pozostały dwa pomieszczenia, łączące się ze sobą w postaci kątownika, które do złudzenia przypominają twory architektoniczne.

Większa hala, w której rozgrywane są zawody, posiada ok. 200 m długości, 60 m szerokości i 72 m wysokości. Jeśli do tego dodam, że przez okrągły rok panuje tam względnie stała temperatura w granicach 9—11°C, brak wyraźnej cyrkulacji powietrza, transport odbywa się drogą szybową, hala jest oświetlona — to okazuje się, że jest to aktualnie najlepsze ze znanych pomieszczeń do rozgrywania zawodów w kategorii modeli halowych. Odbyły się tam już raz (w 1970 r.) mistrzostwa świata i wszystko wskazuje, że odbędą się następne w 1980 r. Jak każda hala, również i ta posiada swoją specyfikę, poznanie której jest nieodzownym elementem uzyskania wyników na najwyższym poziomie. Było to szczególnie ważne rok przed mistrzostwami świata.

2. PRZEBIEG ZAWODÓW

Strona organizacyjna imprezy bez zarzutu. 25 kwietnia trening, 26 i 27 — 6 kolejek startów po trzy kolejki każdego dnia, które wyłoniły zwycięzców. Zawody przebiegały na bardzo wysokim poziomie sportowym. Pierwszym dowodem może być fakt, że nasi zawodnicy, oprócz R. Czechowskiego, poprawili znacznie swoje rekordy życiowe. Czas lotu modelu E. Ciapały — 38'36" (II kolejka) jest lepszy o 21' od aktualnego rekordu Polski, 37'25" S. Kujawy przekracza o ok. 3' najlepszy dotychczasowy wynik tego zawodnika, trójka mniej rutynowanych bydgoszczan lotami powyżej 29' sprawiła bardzo miłą niespodziankę poprawiając swoje najlepsze osiągnięcia o ponad 2' każdy.

Walka trwała do ostatniej kolejki, a nasz najlepszy od kilku lat zawodnik E. Ciapała z Aer. Śląskiego mając po trzech kolejkach znaczną przewagę nad konkurentami, z determinacją atakował światowych szczyt — granicę 40 minut. Jeszcze tym razem się nie udało, chociaż brakowało niewiele, a w ostatniej kolejce być może na przeszkodzie stanął pech — po 16 min. 23 s. model zawiesił się na ścianie przy suficie. Podobny los spotkał model R. Czechowskiego w 5 kolejce, kiedy to model zawiesił się tuż przy suficie po 15'10". Dodam, że jeżeli w Slanic model po 15 min. lotu jest jeszcze przy suficie, zwiastuje to lot w granicach 37—39'. Okazało się przy tym, że mimo braku wyraźnych ruchów powietrza w hali, istnieje jednak niewielka cyrkulacja w różnych porach dnia, zależna w części od warunków atmosferycznych zewnętrznych, której znajomość pomaga w uzyskiwaniu dobrych rezultatów. Właściwe wybranie miejsca i momentu startu pozwoliło m.in. Kujawie uzyskanie 37'25" w ostatniej kolejce.

3. PROBLEMY TECHNICZNE

Raz jeszcze okazało się, że w kategorii modeli halowych połowa sukcesu zależy od właściwego doboru zespołu silnik—śmigło. Posiadanie przez zawodników jednakowej gumy, dobór przekroju silnika, jego długości oraz średnicy i skoku śmigła decyduje w znacznej mierze o czasie lotu modelu. Oczywiście, nie uwzględniam tu zasadniczego warunku, tj. prawidłowej regulacji modelu w trakcie lotów treningowych. Jest to niejako element porządkowy przed startami zawodniczymi.

Podam parametry zespołu silnik—śmigło modeli trzech czołowych zawodników mistrzostw oraz najlepsze wyniki lotów ich modeli:

1. **E. Ciapała:** śmigło średnica 480 x 750, silnik 1,4 x 480 (masa x długość), liczba obrotów — 2150; czas lotu — 38'36".

2. **E. Holtier:** śmigło średnica 440 x 680; silnik 1,18 x 460, liczba obr. 2500, czas lotu 36'45".
3. **S. Kujawa:** śmigło średnica 460 x 720; silnik 1,2 x 450, liczba obr. 2350, czas lotu 37'25".

Jak widać z powyższego, rozbieżności są dość znaczne, wszystkie wyżej wymienione modele uzyskiwały max. pułap w hali, modele Ciapały i Kujawy lądowały z zapasem ok. 150—200 obr. śmigła, natomiast model Holtiera wykręcił wszystkie obroty.

Z doświadczeń kilku lat wynika, że istnieją pewne optymalne parametry zespołu śmigło—silnik, do których nasi zawodnicy bardzo się zbliżali dzięki częstym doświadczeniom i dobremu przygotowaniu teoretycznemu, popartemu solidną analizą startów swoich modeli i kolegów.

4. WYNIKI SPORTOWE

Indywidualnie

1. E. Ciapała	— Polska I	— 75'43"
2. E. Holtier	— Rumunia I	— 73'24"
3. S. Kujawa	— Polska I	— 72'40"
8. R. Czechowski	— Polska I	— 63'32"
11. S. Sierko	— Polska II	— 58'15"
14. W. Pawlisz	— Polska II	— 55'54"
15. J. Kapuśniak	— Polska II	— 55'36"

Zespołowo

1. Polska I	— 211'55"
2. Rumunia I	— 202'46"
3. Rumunia II	— 181'14"
4. CSRS	— 179'34"
5. Polska II	— 169'45"

Startowało 7 zespołów i 21 zawodników.

5. WNIOSKI

Występ naszej ekipy należy uznać za bardzo udany. Bardzo dobre są również wyniki. Szczególnie cieszy bardzo dobra postawa zespołu z Bydgoszczy. Modelarze ci otoczeni są troskliwą opieką Zarządu Spółdzielni Mieszkaniowej „Jedność", a szczególnie chwalą sobie pomoc, której udziela im Dyr. RSM — Ob. Krzesiek. Odpłacają się, jak widać, solidną pracą i dobrymi wynikami. A trenują głównie w hali o wys. zaledwie 8 m.

Nasi czołowi zawodnicy solidnie pracują nad formą, szczególnie dotyczy to E. Ciapały i S. Kujawy, z roku na rok poprawiają swoje najlepsze rezultaty. Można więc z umiarkowanym optymizmem spoglądać w przyszłość. Podciąga się też bezpośrednie zaplecze czołówki. Powstał nowy ośrodek modelarstwa halowego w Poznaniu. Jest też jeszcze Wrocław. O Bydgoszczy już pisałem.

O prawidłowości obranego kierunku rozwoju tej kategorii świadczą coroczne wyniki naszych zawodników na arenie międzynarodowej.

Na zakończenie dodam, że tegoroczne zwycięstwo Edwarda Ciapały było już trzecim w historii zawodów w Slanic.

KAZIMIERZ ŁAPIŃSKI

W SKRÓCIE O MAŁYM LOTNICTWIE

● Znany powszechnie miesięcznik modelarski „Modelař", ukazujący się w CSRS od 30 lat, zmienił począwszy od stycznia br. swą szatę zewnętrzną. Obecnie wszystkie okładki wspomnianego czasopisma są barwne.

● Dla dużych modeli zdalnie kierowanych budowane są silniki o wielkich pojemnościach skokowych cylindra i wielkich mocach. Niedawno wytwórnia amerykańska Fox wypuściła na rynek dwucylindrowy silnik, właściwie dwa silniki po 10 cm³ pojemności wspólnie połączone, tworzące układ płaski. Każdy cylinder ma własny gaźnik, a przepustnice uruchamiane są jednym ciągłem. Wytwórnia podaje, że nowy silnik daje moc 2,2 kW przy 14 000 obr/min i śmigle o średnicy 380—485 mm. Wraz z wysoką mocą, przewyższającą np. moc silnika przeciętnego motoroweru, również i cena silnika jest odpowiednia: 250 dolarów USA.

● Dwa rekordy świata i sześć rekordów krajowych ustanowił w roku ubiegłym Julius Hladik z CSRS, student z Brna. Oto wykaz osiągnięć tego sportowca-modelarza: wysokość lotu 118,1 m uzyskana modelem śmigłowca z napędem gumowym; wysokość lotu 38,2 m, a następnie 42,7 m — w kategorii F1B — model wodnosamolotu z napędem gumowym (rekord świata); odległość lotu w linii prostej 100,7 m, również osiągnięta wodnosamolotem z napędem gumowym po starcie modelu z powierzchni wody. Następnym wyczynem było ustanowienie rekordu krajowego prędkości lotu 33,265 km/h modelem wodnosamolotu z napędem gumowym. Rekordowy wodnosamolot wyposażony był w dwa śmigła przeciwbieżne o średnicy 320 mm, napędzane silnikiem gumowym o powierzchni przekroju poprzecznego 112 mm². Rozpiętość skrzydeł 790 mm, masa całkowita 489 g.

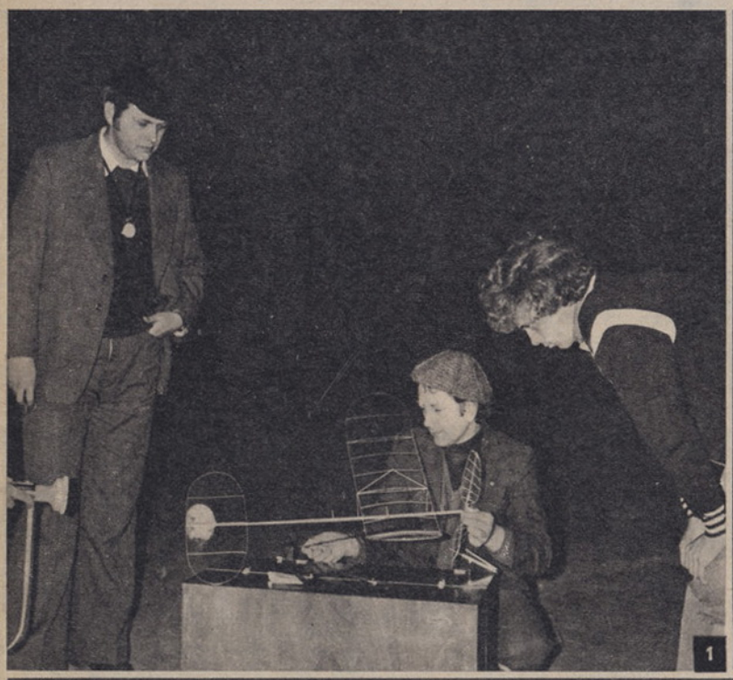
● W Kijowie w roku ubiegłym rozegrano 18 wszechzwiązkowe zawody modelarskie, zorganizowane staraniem ministerstwa Przemysłu Lotniczego ZSRR. Modelarzy-sportowców powitał Generalny Konstruktor Oleg Antonow. Wśród modeli wielu klas znajdował się duży model transportowca dwusilnikowego An-26, startujący w kategorii redukcyjno-latających na uwięzi. Konstruktorem tego modelu był Aleksander Babiczew. Przedstawiono bardzo dużo interesujących i nowoczesnych konstrukcji, uzyskując dobre wyniki sportowe.

● Modele szybowców popularnej klasy A/2 tworzą osobną „szkołę" konstruktorów. Opierając się na danych technicznych mistrzowskich modeli tej klasy z lat 1971—1977, zestawiono statystyczne optymalne dane „idealnego" modelu A/2. Oto charakterystyczne rozmiary: rozpiętość — 2070 mm, powierzchnia skrzydeł — 29 dm², średnia cięciwa — 140 mm, wydłużenie — 14,8, wznios skrzydeł — 157 mm, rozpiętość statecznika poziomego — 520 mm, powierzchnia statecznika poziomego — 4,6 dm², wydłużenie statecznika poziomego — 5,9, długość całkowita — 1020 mm, ramię statecznika — 750 mm, położenie środka masy w procentach głębokości cięciwy — 55%.

NA ZDJĘCIACH:

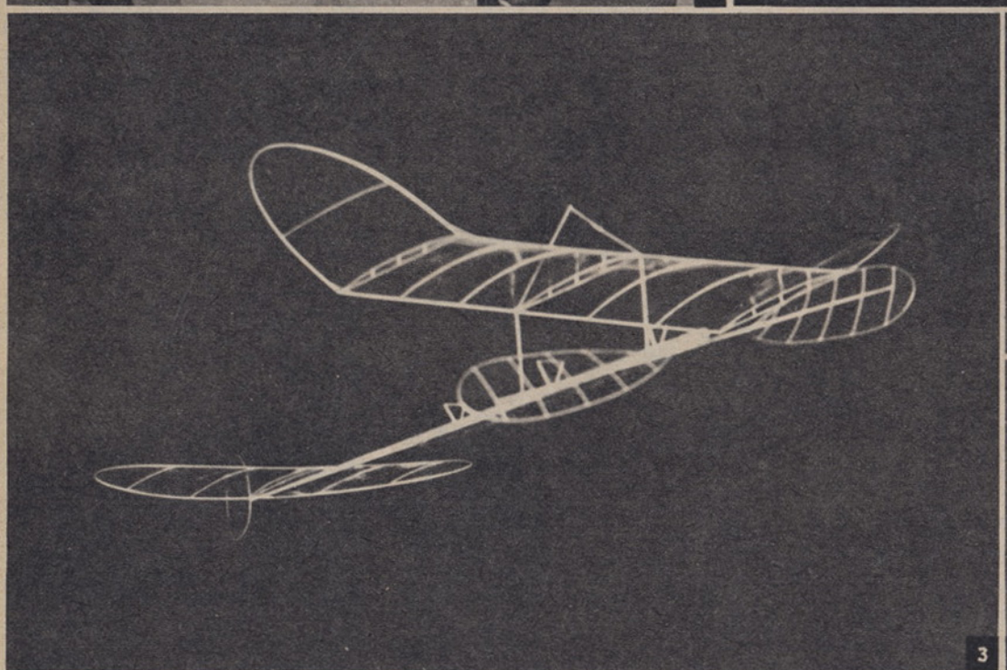
1. Józef Kapuśniak z Bydgoszczy przygotowuje model do startu.
2. Sylwester Kujawa przed startem do najlepszego lotu w swej karierze zawodnika w klasie modeli halowych.
3. Model halowy Edwarda Ciapały leci po zwycięstwo.
4. Edward Ciapała po zwycięskim locie swego modelu.
5. Eugene Holtier — Rumunia, który zajął drugie miejsce.
6. Zwycięska ekipa polska. Od lewej: Edward Ciapała, Sylwester Kujawa, Ryszard Czechowski oraz trener Kazimierz Łapiński.

Zdjęcia autora



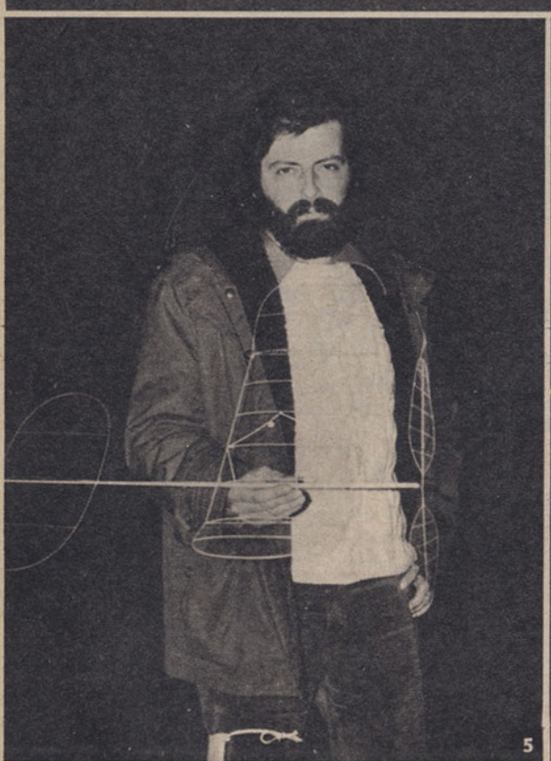
1

2



3

4



5

6

POKRYCIE LOTNI

Cechą współczesnego lotniarstwa jest duża dynamika rozwoju osiągów lotni. W ciągu paru lat doskonałość lotni wzrosła z 3,5—4 do 7—8 i więcej. Jednocześnie zasadnicza struktura lotni, tzn. jej szkielet, niewiele zmienił się pod względem układu konstrukcyjnego. Wzrost osiągów lotni, zwłaszcza wyczynowych, polega więc na rozwoju koncepcji pokrycia. Najdobitniej widać to na przykładzie lotni mieszczących się w I klasie FAI. Czołowe konstrukcje tej kategorii mimo ograniczonego przepisami wydłużenia i obciążenia powierzchni mają osiągi równorzędne z dotychczasowymi lotniami III klasy, posiadającymi niejednokrotnie o ponad 3 jednostki większe wydłużenie.

Najogólniej istota zmian koncepcji pokrycia polega na zmniejszeniu skręcenia geometrycznego skrzydła oraz zastąpieniu profili parabolicznych związanych ze stożkowym kształtem powłoki Rogalla — profilami bardziej korzystnymi. Osiąga się to przez odpowiednie kształtowanie powłoki, która w tym przypadku nie stanowi już powierzchni rozwijalnej, przez specjalne profilowanie kieszeni krawędzi natarcia i kila oraz przez odpowiednie ulistwienie.

Zasadniczym problemem, jaki się wiąże ze świadomym kształtowaniem geometrii pokrycia, jest zbieżne powstawaniu fałd i zmarszczek. Możliwe są tu dwie drogi: **empiryczna** — poprzez kolejne przeróbki; jest to z oczywistych względów metoda żmudna i wymagająca dużej intuicji i doświadczenia. Możliwa jest też droga **obliczeniowa**, która zwiększa szanse mniej doświadczonych konstruktorów. Oczywiście jak to często w życiu bywa — prawdopodobnie droga optymalna znajduje się pośrodku i polega na obliczeniu geometrii, a następnie drobnej weryfikacji po pierwszych próbach w locie.

Na marginesie warto z pełną satysfakcją dodać, że w świetle ostatnich zawodów w Zakopanem wielu polskich konstruktorów doszło w problematyce świadomego kształtowania geometrii pokrycia do świetnych wyników, a konstrukcje takich pilotów jak m.in. **Włodzimierza Tałańczuka** i **Eugeniusza Brodowicza** reprezentują pod tym względem co najmniej europejski poziom.

Mgr inż. Eugeniusz Szymon Brodowicz jest autorem obliczeniowej metody kształtowania geometrii pokrycia, na podstawie której powstała przedstawiona poniżej metoda uproszczona. Polega ona na upłynnieniu przebiegu kąta naddatku pokrycia wzdłuż długości krawędzi natarcia.

Na wstępie założono, że rury są nieskończenie cienkie i redukują się do własnych osi. Poprawki związane z rzeczywistą średnicą rur uwzględnia się w końcowym etapie obliczeń.

Na całkowity kąt naddatku pokrycia η na promieniu r mierzonym od punktu przecięcia się rzutów osi krawędzi natarcia i kila na płaszczyznę szkieletu składa się:

— kąt naddatku wynikający z różnicy kątów między osiami obydwu wymienionych rur i kąta rozwiniętego (wypłaszczonego) pokrycia — oznaczonym symbolem η

— kąt naddatku wynikający z wysokości profilu kieszeni kilowej na danym promieniu (rys. 1). Całkowity kąt naddatku wyraża się wtedy wzorem

$$\eta_r(r) = \eta(r) + 2\sin\left(\frac{90-\Lambda}{2}\right) - \sqrt{\frac{h^2(r)}{r^2} + 4\sin^2\left(\frac{90-\Lambda}{2}\right)}$$

Symbole (r) oznaczają, że wielkości przy których one występują są funkcją wymiaru r.

Należy zauważyć, że narastanie wymiaru h zmniejsza całkowity kąt naddatku pokrycia η r. Ilustruje to rys. 2. Linie 1 i 2 są identycznej długości. Różnice w ich krzywiznach związane są z wymiarem h. Jak widać przy zwiększaniu h możliwe jest całkowite wypłaszczenie powłoki (naddatek zerowy).

Obliczenie najlepiej przeprowadzić wg schematu tabelarycznego. Po wypełnieniu wszystkich rubryk wyniki obliczeń, tj. zależność η r od r należy nanieść na wykres. Interesujący jest kształt tego wykresu. Otóż wszelkie gwałtowne zmiany w przebiegu wykresu będą sygnalizowały możliwość pojawienia się fałd na pokryciu (rys. 3).

Przebieg η r dla założonego kształtu kieszeni kilowej można regulować poprzez zmiany naddatku η na danym promieniu. Powoduje to, że w efekcie naddatek η nie jest stały wzdłuż długości krawędzi natarcia i tym różni się taka powłoka od klasycznego skrzydła Standard Rogallo.

tab

r	h(r)	$\frac{h(r)}{r}$	$\eta(r)$	$\eta_r(r)$
mm	mm		rd	rd
200	⟶			
400				
itd. ↓	WYPEŁNIAĆ PO KOLEI			
r_k=				

W praktyce regulację kąta naddatku można przeprowadzić wg schematu podanego na rysunku 5. Zakres działania podanego wzoru kończy się na obszarze A. Powstaje problem co zrobić z pozostałymi obszarami.

Wróćmy w związku z tym do sporządzonego wcześniej wykresu η r (r). Otóż na wykres ten należy nanieść linię będącą żądaną kontynuacją wykresu η r (r) w obszarze B, C. Należy przy tym pamiętać, że:

- linia ta musi w sposób płynny łączyć się z wcześniejszą częścią wykresu — oraz że
- im większe jest pochylenie tej linii względem osi poziomej tym bardziej wysklepione są profile powłoki oraz mniejsze jest jej skręcenie geometryczne. Zbytnie zmniejszenie tego skręcenia może spowodować kłopoty ze statecznością lotni.

W obszarze B zatem kształt powłoki otrzymuje się wg schematu (rys. 4), na którym pokazano sposób określania konturu pokrycia na przykładowym promieniu rx. Zmniejszenie kąta naddatku można tu realizować bądź opisaną już wcześniej metodą, bądź przez odginanie rur na zewnątrz przez linki odciągów. Ten drugi sposób można stosować równolegle z pierwszym. Ma on tę zaletę, że bardziej płynnie reguluje przebieg naddatku.

W obszarze C naddatek ustala się za pomocą zaszewek dokonywanych na połączeniu brytów. Ponieważ dokładne obliczenie szerokości zaszewek jest bardzo żmudne proponuje się wykorzystanie wzoru przybliżonego

$$S_x \cong \frac{\eta_{r_k} - \eta_{r_0}}{i} \cdot r_0 \cdot \frac{d_x}{D_x}$$

gdzie i — ilość zaszewek,

o — promień odniesienia związany z najbardziej odległym punktem pokrycia,

dx, Dx — wymiary związane z x-tą zaszewką (x = 1, 2... i) pozostałe wymiary zilustrowane są na rysunku 6.

Na koniec, mając już zaprojektowany kształt pokrycia należy uwzględnić poprawki związane z rzeczywistą średnicą rur. Poprawki te zilustrowane są na rysunku i polegają na odjęciu od linii teoretycznego kształtu krawędzi natarcia wymiaru X. (rys. 7 i 8).

$$X \cong \sqrt{\left(Z(r) - \frac{\pi D}{4}\right)^2 - \frac{D^2}{4}}$$

UWAGI OGÓLNE DOTYCZĄCE METODY

1. Przedstawiona metoda obliczeniowa daje zadowalające wyniki. Jednakże w części spływowej obszaru przykilowego niezbędne są drobne korekty w postaci zaszewek, których rozmiary należy ustalić w próbie układania się pokrycia przed próbami w locie.
2. Z całym naciskiem należy podkreślić, że opisana powyżej metoda kształtowania pokrycia nie dotyczy jakości związanych z mechaniką lotu, tzn. nie gwarantuje osiągów w locie lub stateczności, gwarantuje natomiast jakości geometryczne, tzn. bezfałdowe układanie się pokrycia, co ma istotny wpływ na aerodynamikę.
3. Uwaga praktyczna: kształt krawędzi natarcia powłoki należy w miarę możliwości upraszczać w zakresie przyjętej tolerancji wymiaru t (patrz rys. 9), która wynika z możliwej do zrealizowania dokładności szycia pokrycia. Dotyczy to zwłaszcza obszaru pomiędzy t_1 a t_2, gdzie krawędź po uproszczeniu tworzy linię prostą zamiast łuku.
4. Metoda ta dotyczy pokryć stabilnych wymiarowo, nie ma sensu więc stosowania jej na pokrycie wykonane z ortalionu.

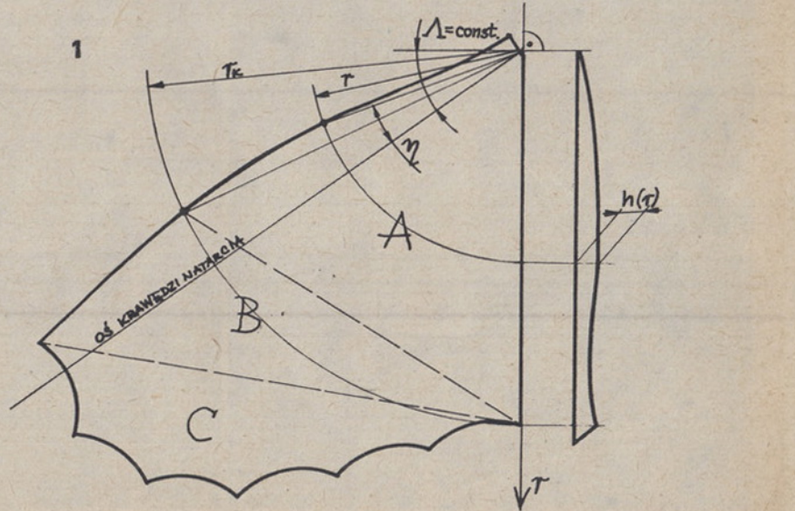
ULISTWIENIE

Ulistwienie jest kolejnym elementem decydującym o dobrej pracy pokrycia. W nowoczesnej koncepcji pokrycia ulistwienie ma stwarzać warunki do powstawania w czasie lotu błonowego stanu naprężeń w pokryciu. Błonowy stan naprężeń polega na tym, że w każdym punkcie powłoki występują naprężenia rozciągające we wszystkich kierunkach dzięki czemu powierzchnia powłoki się nie fałduje. Taki sam stan naprężeń występuje w bańce mydlanej, parasolu lub powłoce spadochronu. Aby wywołać ów stan należy stworzyć w pokryciu naciąg wstępny we wszystkich kierunkach. Dlatego listwy powinny być ułożone promieniście oraz zamocowane w kieszeniach za pomocą elementów elastycznych (gum), które stworzą naciąg wstępny na listwach. Z tego punktu widzenia drugorzędna staje się sztywność giętna listwy. Nie wyklucza to rzecz jasna stosowania listew profilujących o dużej sztywności giętnej, należy zawsze pamiętać o omówionej tutaj zasadniczej roli ulistwienia (rys. 10).

Na zakończenie należy podkreślić, że niniejszy artykuł dotyczy problematyki **świadomego** kształtowania geometrii pokrycia. Jest więc adresowany do konstruktorów posiadających zasób podstawowych wiadomości z zakresu aerodynamiki i mechaniki lotu, zwłaszcza znających charakterystyki profili, wpływ wysklepienia szkieletowej na te charakterystyki, wpływ skręcenia skrzydła na rozkład siły nośnej wzdłuż rozpiętości oraz na maksymalny współczynnik siły nośnej całego skrzydła. Założono też, że znane są podstawowe zasady żaglomistrzowskie umożliwiające dokładne szycie. Bez tych bowiem wiadomości stosowanie jakiejkolwiek metody kształtowania pokrycia staje się nieprzydatne lub wręcz niebezpieczne.

(Uwaga: dla osiągnięcia większej wyrazistości zastosowano celowo przesadne proporcje rysunkowe).

Mgr inż. MIROSŁAW RODZEWICZ



NA MARGINESIE PEWNEJ KSIĄŻKI

Pomimo że upłynęły już 54 lata od pierwszego zastosowania w Polsce samolotów do celów agrolotniczych (Mścin 1925), że mijają 32 lata życia powojennego agrolotnictwa (Górny Śląsk 1947), literatura agrolotnicza jest nadal niezmiernie uboga. Pierwszą pozycją była broszura Leszka Wiśniewskiego pt. „Stosowanie samolotów w rolnictwie" wydana przez PWRiL w roku 1965, dawno wyczerpana i już zdezaktualizowana. Drugą książkę napisali Feliks Borodzik, Henryk Kamiński i Jan Krężałek pod tytułem „Lotnictwo gospodarcze", a ukazała się ona nakładem WKiŁ w roku 1969. Książka ta mogłaby nadal interesować nowicjuszy w tej dziedzinie, ale jej nie znajdą za żadne pieniądze. Jak na ponad pół wieku stosowania samolotów w rolnictwie, to chyba nie wydaliśmy zbyt dużo zwartych publikacji. Piszę nie wydaliśmy, ponieważ napisanych zostało więcej tytułów, tylko tyle że nie miały one szczęścia, ażeby ujrzeć światło dzienne. M.in. w Państwowych Wydawnictwach Rolniczych i Leśnych leży od 1976 roku rękopis książki pt. „Wstęp do technologii agrolotniczej" i od trzech lat brak decyzji o dalszym jej losie, a znając tempo rozwoju techniki agrolotniczej można tylko współczuć autorowi mgr. inż. Borodzikowi, że jego praca z każdym dniem traci na wartości. W Wydawnictwach Komunikacji i Łączności starzeje się praca czterech autorów pt. „Podręcznik pilota rolniczego". W Akademii Rolniczej w Szczecinie opracowano skrypt pt. „Usługi agrolotnicze", który nie ukaże się, ponieważ nie ma takiego przedmiotu w programie studiów.

Jednak ucieszyłem się, gdy wpadła mi w ręce książka Walerii Kijowskiej i Kazimiery Pietury pt. **„Mechanizacja nawożenia mineralnego i organicznego"**, wyd. 2, Warszawa 1978 PWRiL. W książce tej poświęcono dużo miejsca usługom agrolotniczym. Jednak w miarę czytania włos zaczął mi się jeżyć na głowie.

Czegóż bowiem można się dowiedzieć z tej pracy? Między innymi, że samolot PZL-106 „Kruk" stanowi zmodernizowaną wersję PZL-101B „Gawron" (strona 208). Nie wiem czy inż. A. Frydrychewicz — konstruktor Kruka i inż. S. Lassota — konstruktor Gawrona mogliby się zgodzić z tym werdyktem. Autorzy piszą dalej: „Eksploatowane obecnie samoloty rolnicze można podzielić na dwie grupy: samoloty przerabiane ze sprzętu sportowego i małych samolotów komunikacyjnych oraz samoloty budowane specjalnie dla potrzeb rolnictwa" (str. 183). Jak widać autorzy nie słyszeli, że od 1959 roku budowane są w świecie samoloty rolnicze III generacji, przeznaczone wyłącznie dla rolnictwa, inne zaś samoloty nie stanowią typowych pełnowartościowych konstrukcji agrolotniczych.

„Według udźwigu samoloty dzieli się na lekkie (200—500 kg udźwigu) i ciężkie (500—1500 kg udźwigu)" (str. 183). Szkoda, że w tym podziale nie mieszczą się polskie samoloty PZL M-15 „Belphegor" o udźwigu 2200 kg i PZL M-18 „Dromader", którego dalsze modyfikacje mają mieć udźwig do 2600 kg, amerykańskie Grumman Ag-Cat C — 1770 kg i Emair MA-1 — 1703 kg. Natomiast wśród ponad dwudziestu typów samolotów rolniczych na świecie trudno dopatrzeć się tych o udźwigu poniżej 500 kg. Wyjątek stanowią samoloty PZL-104 „Wilga 35R" i Piper PA-18 Super Cub, nie będące jednak typowymi samolotami rolniczymi, lecz samolotami farmerskimi mogącymi rozprzestrzeniać jedynie środki ciekłe. Trudno byłoby również takie samoloty jak: „Aero-Boero" (500 kg), Socata Rallye „Agricole" (500 kg) czy Piper PA-25 „Pawnee D" (544 kg) zaliczyć do klasy ciężkich.

Opis aparatury agrolotniczej zawarty w cytowanej pracy budzi wręcz uśmiech czytelnika. „Na rys. 2.96 przedstawiony jest nowoczesny rozpylacz typu skrzydełkowego, składający się z części centralnej mieszczącej chwyt powietrza i otwór wysypowy nawozu oraz dwóch skrzydełek. Górna powierzchnia skrzydełek jest perforowana. Przez te otwory równomiernie wzdłuż całej długości rozpylacza wydostaje się na zewnątrz mieszanina nawozu z powietrzem i jest rozdmuchiwana na użytki" (str. 186). Patrząc na rysunek można dojść do wniosku, że autorzy mieli na myśli rozrzutnik tunelowy. Ale ani rozrzutnik RTSza, ani Transland nie jest perforowany (zdarzyć się to może dopiero po skorodowaniu) i żaden z nich nie wyrzuca nawozów do góry na całej swojej szerokości.

Przed śmigłowcami autorzy ostrzegają na stronie 192. „Wadą śmigłowców jest wytwarzanie ruchu powietrza za śmigłowcem przekraczającego prędkość 12—20 m/s. Może ono powodować uszkadzanie roślin, a nawet odkrywanie korzeni przy zbyt niskich lotach". Czytając ten tekst można dojść do wniosku, że stosowanie śmigłowca Mi-6 jest rzeczywiście w rolnictwie nie wskazane, natomiast śmigłowiec Mi-2 nie powoduje tych klęsk, o których wspominają autorzy, i użytkownicy chwalą sobie stosowanie go na najniższych pułapach (np. 3—5 m podczas opryskiwania).

Na stronie 193 autorzy zalecają regulować wysiewaną dawkę za pomocą zmiany prędkości śmigłowca, nawet do kilkunastu kilometrów na godzinę, nie wiedząc o tym, że:

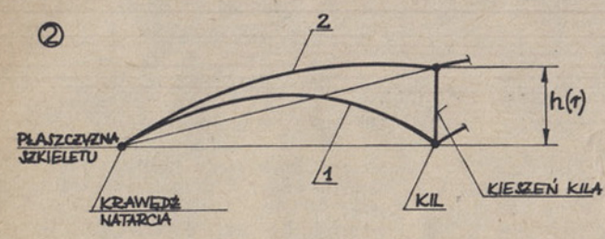
1) badania naukowe (Gajewski i Sienkiewicz) wykazały, że regulacja dawki za pomocą prędkości powoduje dalsze coraz to większe odchyłki od dawki założonej, co wyklucza stosowanie tej metody,
2) śmigłowiec Mi-2 jest niesterowny przy prędkościach poniżej 40 km/h, co nie pozwala na użycie go do żadnych prac w zakresie prędkości od 0 do 40 km/h.

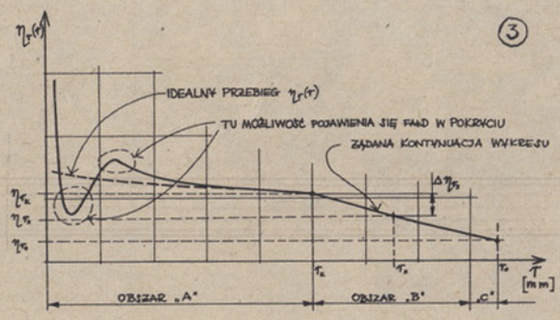
Na stronach 186—191 zamieszczono szereg wykresów, na których przedstawiono wyniki wyliczeń dla pól o powierzchni 5 ha, dla dolotu 15 km dla samolotu i 2,5 km dla śmigłowca, wszystkie wyniki przyrównując do wyników „Gawrona". Gdyby autorzy byli w nurcie spraw, to wiedzieliby, że „Gawrony" nie są już stosowane w polskim rolnictwie, a o ekonomicznej efektywności zabiegów agrolotniczych mówi się dla pól mających od 60 do 300 ha powierzchni, przy dolotach nie przekraczających 3 km dla samolotu i kilkuset metrów dla śmigłowca. Ale tego autorzy nie wiedzieli, a szkoda.

Na str. 207 napisano, że najczęściej stosuje się w Polsce załadunek samolotów za pomocą przenośników taśmowych (szkoda, że nie podano gdzie — chętnie byśmy zobaczyli). Na str. 208 — że prowadzone są próby załadunku samolotów i śmigłowców za pomocą koparki K-406A. Ciekawe jak wygląda załadunek śmigłowca poprzez tarczę wirnika? W dalszym tekście podano „Pneumatyczny załadunek śmigłowców jest szczególnie zalecany i korzystny". My zaś jesteśmy zdania, że szczególnie zalecane i korzystne jest pisanie o tym, na czym znają się autorzy tekstu, resztę natomiast należy pozostawić specjalistom. A specjalistów z zakresu agrolotnictwa znaleźć można w Warszawie w Instytucie Lotnictwa i Centrum Naukowo-Produkcyjnym Samolotów Lekkich, w Olsztynie w Akademii Rolniczo-Technicznej i w Szczecinie w Akademii Rolniczej.

Nasuwa się tu też pytanie pod adresem Państwowych Wydawnictw Rolniczych i Leśnych — kto i z jakiej placówki recenzował tę książkę przed podpisaniem jej do druku, gdyż w kolofonie nie zamieszczono nazwiska recenzenta, a warto by było wiedzieć, kto jest odpowiedzialny za wprowadzanie w błąd czytelników.

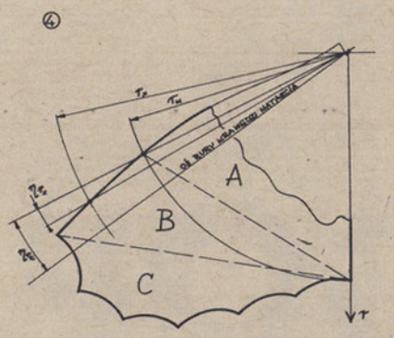
Pawnee
(Nazwisko i adres znane redakcji)

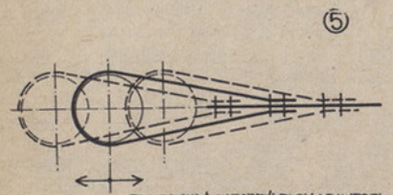


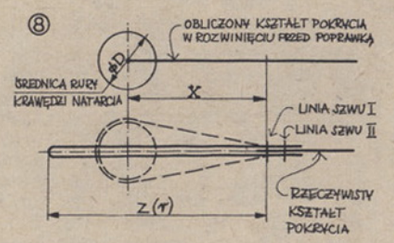


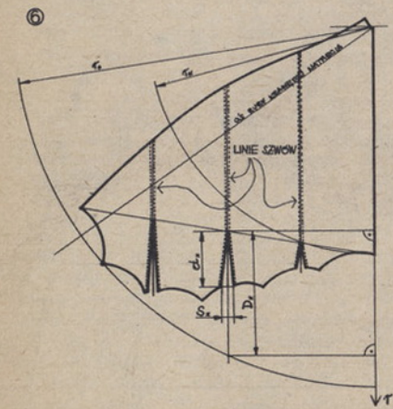
Na zdjęciach na sąsiedniej stronie:
Od góry: Rozkładanie lotni na ziemi.
Niżej po lewej: Przykład dobrego ukształtowania pokrycia (konstrukcja W. Tałańczuka).
Niżej po prawej: Przykład złego ukształtowania pokrycia.

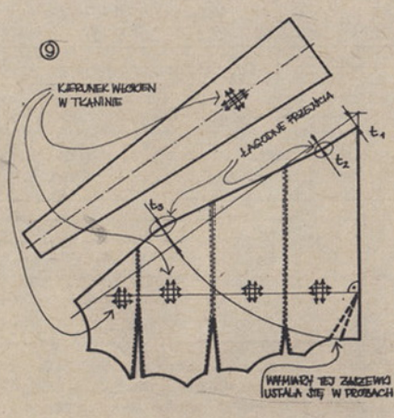
Zdjęcia: Andrzej Marcjanik i Bogusław Roguski

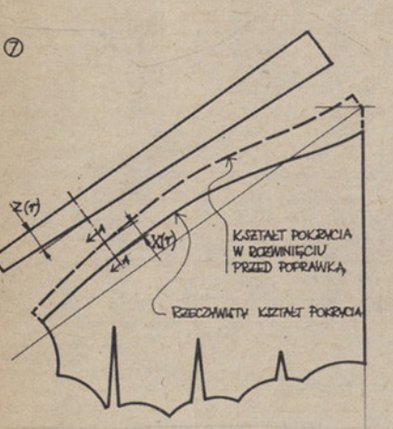


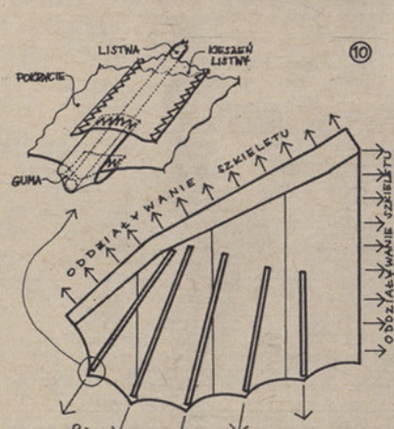












Rys. Grzegorz Niewczas

AKCJA GOP

Głównym problemem dźwigającej się ze zniszczeń wojennych Polski było wytyczenie jej dalszej drogi rozwojowej. Najbardziej konsekwentny program odbudowy i przebudowy kraju reprezentowała Polska Partia Robotnicza — czołowa siła Bloku Demokratycznego.

Jesienią 1946 r. rozpoczęła się wielka akcja przedwyborcza do Sejmu Ustawodawczego RP, która stanowiła przełomowy moment w walce o umocnienie władzy ludowej. Reakcja coraz bardziej traciła wpływy w społeczeństwie i robiła wszystko, by wykorzystać ostatnią szansę przechwycenia władzy. Obok legalnej działalności opozycyjnej mikołajczykowskiego PSL, które skupiało wszystkie niechętne i wrogie elementy Polsce Ludowej, nasiliła się też działalność terrorystyczna reakcyjnego podziemia zbrojnego. W tej właśnie sytuacji zaistniała konieczność włączenia wojska do przygotowania i zabezpieczenia wyborów.

Od listopada 1946 r. jednostki WP, w tym także lotnicze, rozpoczęły przygotowanie do wielkiej akcji mającej na celu zabezpieczenie wyborów do Sejmu Ustawodawczego. 4 listopada 1946 r. ukazał się rozkaz Naczelnego Dowódcy WP nr 0260 dotyczący zorganizowania grup ochronno-propagandowych (GOP) w sile od 7 do 47 żołnierzy, które miały być rozmieszczone na terenie całej Polski, we wszystkich obwodach i okręgach wyborczych. Ogółem w teren wyruszyło 2614 grup ochronno-propagandowych liczących 56 tysięcy żołnierzy Wojska Polskiego, w tym lotnictwo wystawiło 69 GOP, obejmujących w sumie 1509 ludzi. Akcja GOP została przeprowadzona w dwóch turach: od 5 do 21 grudnia 1946 r. oraz od 27 grudnia 1946 r. do 19 stycznia 1947 roku.

Najlepszymi wynikami w akcji przedwyborczej może się poszczycić Oficerska Szkoła Lotnicza z Dęblina, która w poszczególnych powiatach województwa lubelskiego przeprowadziła 344 wiece w 288 miejscowościach, obejmując nimi 36 700 ludzi. Szkoła dęblińska wydzieliła 10 grup ochronno-propagandowych, liczących blisko 500 oficerów i podchorążych. W obwodach i okręgach wyborczych, w których działały grupy z OSL, na Blok Stronnictw Demokratycznych głosowało 87% ludności. Unieszkodliwiono przy tym 357 członków i współpracowników band reakcyjnego podziemia i odebrano 94 sztuki broni. Przed samymi wyborami do Sejmu grupy ochronno-propagandowe OSL udaremniły dwie próby napadu na lokale wyborcze. Pierwsza została dokonana w nocy z 14 na 15 stycznia 1947 r. w miejscowości Krasienin k. Lubartowa, druga zaś — 19 stycznia o godz. 4.00 w Nasutowie.

Oto jak wspomina te wydarzenia ówczesny podchorąży OSL, Józef Mizera, który działał w jednej z grup ochronno-propagandowych:

„(...) Zbałamuceni chłopi początkowo z nieufnością i rezerwą odnosili się do nas. Często na pierwsze zebranie wsi przychodziło zaledwie po kilka osób. Wywieszane przez nas ogłoszenia i hasła były prawie natychmiast zrywane. Niejednokrotnie dopisywano na nich ohydne bzdury i kłamstwa, powodujące chaos i zamieszanie. Nawoływano również do bojkotowania wyborów i zebrań. Raz po raz dochodziło do ostrych starć z tymi, którzy w ostatecznym razie siłą chcieli udaremnić przeprowadzenie zebrania.

Każdą bardziej lojalną wobec władzy ludowej wieś należało w ciągu nocy ochraniać. Sklepy gromadzkie musiały być strzeżone niemal bez przerwy. W miarę zbliżania się dnia wyborów reakcja potęgowała swoją działalność. Na adres chłopów i robotników przysyłano pisma z różnymi pogróżkami. Pod zagrody, w których kwaterowaliśmy, podrzucano listy z ostrzeżeniami i namową do dezercji. Pewnego ranka na przydrożnym drzewie spotkaliśmy naklejone ogłoszenie. Był to wyrok śmierci dla całej grupy ochronno-propagandowej. Z każdym dniem jednak ludność darzyła nas coraz to większą sympatią i zaufaniem.

Dostrzegaliśmy, że praca nasza nie idzie na marne. Mroźna niedziela 19 stycznia 1947 r. była końcowym etapem pracy w Ciemiernikach. Tu ochranialiśmy lokal wyborczy. W dniu wyborów już nie podejrzliwie, lecz z życzliwością patrzyła na nas miejscowa ludność. Z poczuciem dumy i zadowoleniem wyjeżdżaliśmy z wioski. Ci chłopi, którzy pozostali w swych gospodarstwach, żegnali nas przekonani, że każdy następny dzień przynosić będzie większy ład, bezpieczeństwo i dobrobyt" *.

Techniczna Szkoła Lotnicza działała w powiatach Błonie i Grójec, gdzie jej grupy przeprowadziły 541 wieców, w których uczestniczyło 41 000 ludzi. Podczas akcji zatrzymano 263 osoby podejrzane o współpracę z bandami. 77% ludności tych powiatów głosowało za Blokiem Stronnictw Demokratycznych.

Grupy ochronno-propagandowe z 1 pułku lotnictwa myśliwskiego „Warszawa", działając w rejonie Jabłonny i Nowego Dworu, zorganizowały w sumie 126 zebrań. W powiecie krakowskim działały grupy z 2 i 3 pułku lotnictwa myśliwskiego, które przeprowadziły 72 wiece, likwidując 23 czynnych członków band.

Grupy z 4 pułku lotnictwa szturmowego swoją działalnością obejmowały ówczesny powiat bydgoski, gdzie przeprowadzono 288 zebrań.

W opisywanej akcji na korzyść GOP wzięły także udział samoloty. Dla potrzeb Wojewódzkiego Komitetu GOP w Łodzi wydzielono samoloty Po-2 z 5 pułku lotnictwa szturmowego. Z grupami Oficerskiej Szkoły Lotniczej zorganizowano codzienną łączność przy pomocy dwóch samolotów Po-2. Ponadto w stałej gotowości bojowej znajdowały się dwa uzbrojone samoloty Po-2 do walki z bandami. W razie potrzeby samoloty te wzywali kierownicy powiatowych GOP z Lubartowa i Puław przez naziemną sieć radiową.

Samoloty z płozami przy podwoziu okazały się przydatne szczególnie w styczniu 1947 r., kiedy to wystąpiła dość ostra i gwałtowna zima. Zaspy śnieżne poważnie sparaliżowały ruch na drogach Podlasia i Lubelszczyzny. Liczne wsie i miasteczka, w których działały grupy ochronno-propagandowe OSL, zostały izolowane i odcięte. Sytuację pogarszały silne mrozy i zadymki. W śniegu na drogach utknęło wiele samochodów dowożących żywność do oddalonych wiosek. W tej sytuacji dokonywano z powietrza zrzutów dla poszczególnych GOP oraz utrzymywano z nimi łączność przy pomocy samolotów, które nie mogąc lądować stosowały system zrzutów i „podrywania" meldunków z ziemi za pomocą specjalnie skonstruowanych kotwiczek.

W sumie wojska lotnicze mimo stosunkowo niedużego stanu liczbowego wniosły istotny wkład w walkę o utrwalenie władzy ludowej. Grupy ochronno-propagandowe wydzielone z wojsk lotniczych w okresie akcji przedwyborczej przeprowadziły 1567 zebrań, w których uczestniczyło około 167 tys. ludzi. Lotnicze GOP rozkolportowały 150 tys. egzemplarzy materiałów propagandowych, a samoloty zrzuciły wiele milionów ulotek. Zlikwidowano bądź też aresztowano 685 członków band i ich agentów. Odebrano przy tym 148 sztuk broni. Założono również wiele Komitetów Obywatelskich. W walkach z reakcyjnym podziemiem o zapewnienie bezpieczeństwa podczas wyborów oddało życie wielu żołnierzy naszego lotnictwa.

W wyborach do Sejmu Ustawodawczego władza ludowa w Polsce odniosła generalne zwycięstwo. Siły reakcji zostały izolowane od społeczeństwa. Na zwycięski dla Bloku Demokratycznego wynik wyborów złożyła się także między innymi wytężona praca żołnierzy wojsk lotniczych — uczestników grup ochronno-propagandowych.

Zwycięstwo wyborcze otworzyło w dziejach Polski Ludowej okres trwałej stabilizacji politycznej i ekonomicznej. Oznaczało zwycięstwo linii politycznej PPR, jedynie słusznej koncepcji budowy nowej Polski sprawiedliwości społecznej. W 35-lecie PRL uroczyście obchodzone w roku bieżącym warto również, na podstawie konkretnych danych z dokumentów archiwalnych, przypomnieć o aktywnym udziale lotników w tej ważnej dla przyszłości kraju akcji, która zakończyła się pełnym powodzeniem.

CZESŁAW KRZEMIŃSKI

---

* J. Mizera, W lotniczym peryskopie, Poznań 1972, s. 41—42.

JERZY PAWLAK

161 ESKADRA MYŚLIWSKA

Eskadra dysponuje tylko czterema sprawnymi P-11. Z tego dwóch pilotów por. Goettel i plut. Prętkiewicz działają z zasadzki w Woli Wężykowej. W godzinach południowych plut. Prętkiewicz zestrzelił He-45.

Dzień minął pilotom eskadry jak i innym na ustawicznych startach przeciwko ciągle latającym na niebie samolotom Luftwaffe. W godzinach wieczornych trójka Heinkli zbombardowała tor kolejowy w pobliżu lotniska. Jedna z bomb spadła około 150 m od skraju pola wzlotów. Bombardowanie to było niechybnym znakiem, że dowództwo niemieckie domyślało się, gdzie jest m. p. III/6 Dywizjonu, co w rezultacie mogło przynieść katastrofalne następstwa. Ale mjr Morawski utrzymując łączność z siecią dozorowania tylko z lotniska Widzew i nie chcąc tej łączności stracić, nie decydował się na zmianę lotniska.

4 WRZEŚNIA. Od wczesnego ranka działają 2 zasadzki w Woli Wężykowej i Orchowie. Na lotnisku czuwał klucz alarmowy. Przed południem nad lotnisko nadleciał rozpoznawczy Do-17. Natychmiast wystartował klucz alarmowy w składzie por. Jeziorowski i ppor. Zadroziński. Tuż po starcie wyskoczyły ze słońca dotąd niewidoczne Messerschmitty-109. Było ich dziewięć, dziewięciu przeciwko dwom. Rozpoczęła się krótka nierówna walka. W tym czasie powróciła z Orchowa zasadzka — 3 P-7 w celu pobrania paliwa i załadowania amunicji lądując na lotnisku podstawowym. Piloci, widząc co się dzieje w powietrzu, chcieli startować. Brak powietrza w butlach pokładowych oraz gorące silniki uniemożliwiły wzlot.

Należy podać, że por. Jeziorowski, po krótkiej lecz zażartej walce, prawdopodobnie ranny kierował się do lądowania. W tym momencie został zaatakowany przez Messerschmitty z tyłu i zapalony jeszcze w powietrzu. Bezpośrednio potem spadł na ziemię i zginął.

W tym samym czasie walczył również ppor. Zadroziński, który z powodu uszkodzenia silnika i rany w nogę lądował na przygodnym lotnisku. Udało mu się opuścić samolot, który zaraz został zapalony przez szalejące nad widzewskim lotniskiem Messerschmitty. Niemieckie samoloty po zestrzeleniu por. Jeziorowskiego rozpoczęły ataki na cele ziemne lotniska III/6 Dywizjonu, a przede wszystkim stojące 3 P-7, w których siedzieli piloci usiłujący na próżno uruchomić silniki. Kiedy furia Messerschmittów obróciła się ku celom na lotnisku — powyskakiwali z kabin, chroniąc się do rowów przeciwodłamkowych. W krótkim czasie i te samoloty stanęły w płomieniach. Podoficer Przybylski, st. szer. Majza i inni próbują gasić płonące samoloty, ale bezskutecznie. Równocześnie od pocisków zapalił się w drugim końcu lotniska stóg słomy, przy którym stały 2 samoloty silnie postrzelane, sklasyfikowane do transportu kolejowego; z braku możliwości nie można było ich naprawić na miejscu. Dzięki ofiarności i poświęceniu personelu udało się uratować pozostałe samoloty.

Niemieccy lotnicy po wyczerpaniu amunicji bezkarnie odlecieli na zachód. Nawet obrona przeciwlotnicza ziemna lotniska — na skutek ciągłych zacięć (4 karabinów maszynowych systemu Maxim) oraz braku dobrze wyszkolonej obsługi — nie odegrała żadnej roli w trakcie pustoszenia widzewskiego lotniska przez Luftwaffe.

Wydaje się, że Niemcy wcześniej odkryli lotnisko podstawowe III/6 Dywizjonu, a nadlatujący pojedynczy Dornier miał wywabić w powietrze klucz alarmowy, na który czyhały ukryte w słońcu Messerschmitty.

W tym dniu straty III/6 Dywizjonu były znaczne i bolesne: zginął oficer taktyczno-operacyjny dywizjonu; jeden z pilotów rannych, po opatrunku, pozostał w jednostce. O 5 samolotów zmniejszył się stan sprzętu dywizjonu.

Przed wieczorem wylądował na lądowisku plut. Marian Domagała, którego poprzedniego dnia wysłano z samolotem P-11 w celu naprawy i wymiany płatów postrzelanych w walce. Zadanie na dzień następny: zwalczanie wroga z lotniska podstawowego w oparciu o meldunki z sieci dozorowania i własną obserwację. Rozkazy nie wspominają o konieczności zmiany lotniska, które po dzisiejszym nalocie było całkowicie zdekonspirowane. III/6 Dywizjon dysponuje tylko 5 samolotami sprawnymi do walki.

5 WRZEŚNIA. 10 DP i Kresowa Brygada Kawalerii toczyły ciężkie walki o utrzymanie obrony na rzece Warcie. Niemcy, którzy przedarli się na wschodni brzeg Warty, nie dali się zepchnąć z powrotem za rzekę, mimo usilnych ataków oddziałów polskich. Na skutek wprowadzenia do działań przez dowództwo niemieckie nowych dwu dywizji — 10 DK opuszcza linię Warty, przechodząc do obrony na rz. Ner. Został zajęty Sieradz i zdobyta Rozprza. W tej sytuacji oddziały Armii „ŁÓDŹ" otrzymały rozkaz wycofania się ku Wiśle.

W piątym dniu wojny 161 eskadra miała tylko 3 P-11 nadające się do walki. Z braku samolotów oraz zarysowującej się coraz bardziej niepomyślnej sytuacji na froncie, mjr Morawski wypełniając także rozkaz zlikwidował zasadzki, ograniczając działalność bojową wyłącznie z lotniska podstawowego w ustawicznym zagrożeniu przed ponownym nalotem. Od wczesnych godzin porannych w powietrzu kręciło się wiele samolotów Luftwaffe, operujących na różnych kierunkach i niejednokrotnie przelatujących nad Widzewem. Część personelu, zdeprymowana wczorajszym atakiem Niemców, śmiercią powszechnie lubianego i cenionego por. Jeziorowskiego oraz własną bezsilnością, nie reprezentowała już tego hartu ducha i woli walki co w pierwszym dniach wojny.

Działalność pilotów III/6 Dywizjonu ograniczała się do kilkunastu startów przeciw mniejszym zespołom Luftwaffe. Walki nie dały wyniku.

W godzinach popołudniowych mjr Morawski nareszcie otrzymał rozkaz dowódcy lotnictwa armijnego, aby niezwłocznie przerzucił się z dywizjonem na lotnisko Drwalew k. Grójca.

Przystąpiono natychmiast do ewakuacji lotniska, pakowania i ładowania na samochody i ciągniki sprzętu oraz mienia dywizjonu. Major Morawski zarządził, że pierwszy eszelon rzutu kołowego odjedzie z Widzewa około godziny 21.00 i po rozładunku w Drwalewie oraz przygotowaniu lądowiska na przyjęcie rzutu powietrznego — powróci do Widzewa w celu zebrania II eszelonu. Samoloty natomiast odlecą następnego dnia wczesnym rankiem.

6 WRZEŚNIA. O świcie zostało zbombardowane m.p. sztabu Armii „ŁÓDŹ" w Julianowie. W tej sytuacji dowódca armii przeniósł się ze swym sztabem do m. Mszczonów, oczekując rozkazu odwrotu na Wisłę. Tego dnia gen. Rómmel istotnie dostał rozkaz od Naczelnego Wodza: „...Wycofać się wzdłuż północnego brzegu Pilicy swym gros na Górę Kalwarię...".

Oczywiście niepomyślne wyniki walk lądowych oraz rozkaz NW nakazujący odwrót — miał zasadniczy wpływ na dalszy pobyt jednostek lotniczych w obszarze operacyjnym Armii „ŁÓDŹ".

Zgodnie z ustaleniami, rano wystartowało 5 „pezetelek" i 1 RWD-8 lądując około godziny 8.00 w Drwalewie. Część wozów I eszelonu dotarła do Drwalewa przed południem i po rozładunku wyruszyła w drogę powrotną w celu zabrania II eszelonu. Z uwagi na zatarasowanie dróg dojazdowych do Widzewa przez wycofujące się, oddziały Armii „ŁÓDŹ" — kolumna samochodów nie dotarła do Widzewa, z konieczności wracając na lotnisko Drwalew. W tym czasie jeden z członków rzutu kołowego w pobliżu Grójca zaatakowany został przez trójkę H-111. Skutki nalotu były tragiczne: zginęło 3 podoficerów-pilotów i 1 kierowca. Trzech innych pilotów (w tym 1 oficer) zostało ciężko rannych. Część taboru i mienia dywizjonu uległy zniszczeniu.

Ale bombardowanie bezbronnej kolumny nie uszło bezkarnie niemieckim załogom: dojrzano ich z pobliskiego lotniska Drwalew. Wystartowali natychmiast ppor. Główczyński, plut. Prętkiewicz i kpr. Urbańczyk i dopadli grasujące Heinkle w rej. Grójca. W ciągu kilku minut piloci polscy zestrzelili 2 He-111, a trzeci pirat z najwyższym trudem wymknął się seriom kaemów „jedenastek".

Pozostawiona w Widzewie pod dowództwem ppor. Derenia część personelu, nie doczekawszy się na transport, załadowała na zarekwirowane podwody i samochody co cenniejszy sprzęt. Nie mogąc zabrać beczek z paliwem — wylano benzynę do rowu, a beczki podziurawiono. Zabrano natomiast uszkodzony P-11 i wyruszono przez Łódź, Sochaczew, Warszawę, Siedlce, odnajdując po niezwykle uciążliwej wędrówce resztki swego dywizjonu dopiero na lotnisku Litiatyn.

W godzinach popołudniowych dowódca Armii „ŁÓDŹ" otrzymał telegram od Naczelnego Dowódcy Lotnictwa:

L. dz. 3/6/Op
Dowódca armii Łódź (juzem)
Naczelny Wódz zarządził przesunięcie w ciągu dnia dzisiejszego rzutu pow. III/6 dyonu myśl. na lotnisko Małczyn (17 km płd. zach. Lublin).
Szczegółowe rozkazy odnośnie przesunięcia rzutów ziemnych i służb wydane będą oddzielnie.
Naczelny Dowódca Lotnictwa i OPL
Zając gen. bryg. pil.
do wiad.
Dca Brygady Pościgowej
Dca Brygady Bombowej

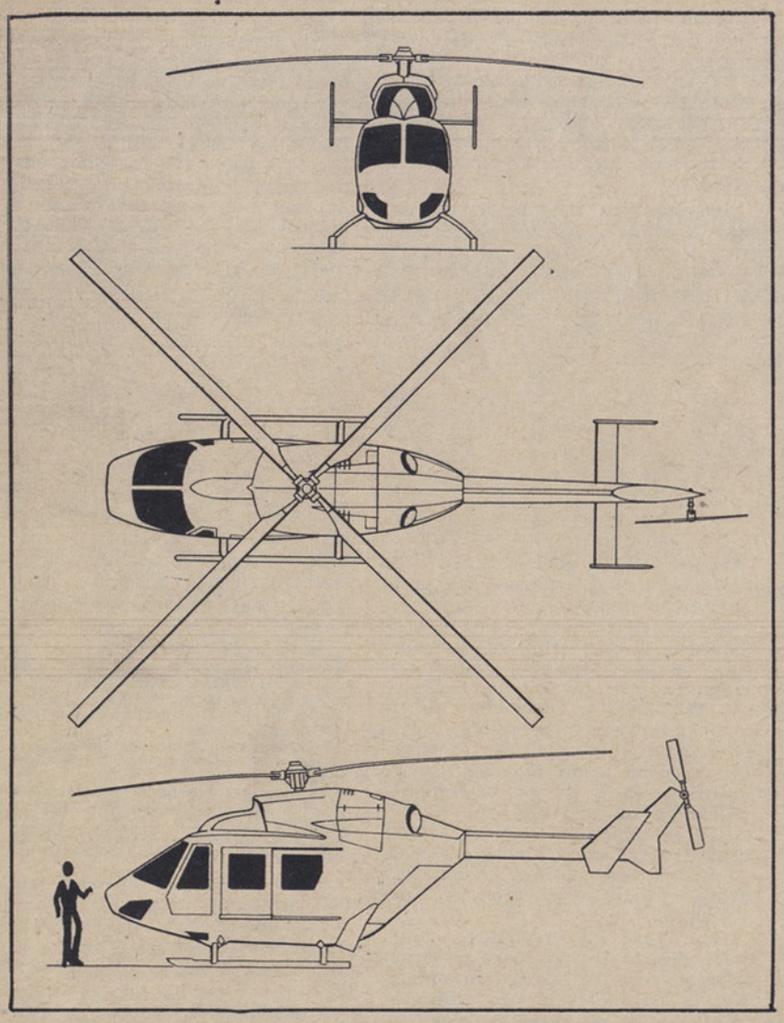
Przed wieczorem dowódca lotnictwa armijnego przekazał mjr. Morawskiemu rozkaz przemieszczenia na lotnisko Małczyn i przejścia do dyspozycji Dowódcy Brygady Pościgowej.

7 WRZEŚNIA. Wczesnym rankiem odleciało do Małczyna 5 „pezetelek" i 1 RWD-8. Pozostali piloci zebrali 12 samolotów łącznikowych, pozostawionych bez załóg w Drwalewie.

8 WRZEŚNIA. Na lubelskim węźle lotnisk oprócz ściągniętej tu z dywizjonów Brygady Pościgowej oraz III/6 Dywizjonu znalazły się również samoloty i załogi toruńskiego i wileńskiego dywizjonu. Niestety na lotniskach nie uczyniono nic, aby przybyłym lotnikom zapewnić jakie takie warunki bytowe, a samolotom dostarczyć paliwo, gdyż rzuty kołowe tych jednostek z „żelazną" porcją żywności i materiałów pędnych były w marszu ku nowemu miejscu postoju. Dowództwo Brygady pościgowej, któremu obecnie podlegały taktycznie i organizacyjnie wymienione dywizjony, borykało się z olbrzymimi trudnościami natury gospodarczo-organizacyjnej, co przy wzrastających trudnościach spowodowanych szybkimi postępami wojsk wroga nie było łatwe do opanowania. W efekcie dywizjony myśliwskie armijne pozostawiono przemyślności i talentowi dowódców w zakresie organizacji kwater, wyżywienia i zaopatrzenia w paliwo.

(cdn)

Lotnisko alarmowe dywizjonu Basiówka k. Lwowa. Dowódca 161 eskadry zaznaczony jest numerem 2. Zdjęcie wykonano 30 sierpnia 1939 r.



WIELOZADANIOWY ŚMIGŁOWIEC MBB/KAWASAKI BK117

Po dwóch latach rozmów podpisane zostało w lutym 1977 r. pomiędzy wytwórniami Kawasaki (Japonia) i MBB (RFN) porozumienie dotyczące wspólnego opracowania wielozadaniowego 8—10-miejscowego śmigłowca, oznaczonego BK 117. Konstrukcja ta zastąpiła wcześniejsze projekty: MBB 107 i Kawasaki KH-7, opracowywane indywidualnie. Koszty podzielono w równej części na obydwie wytwórnie, przy częściowym finansowaniu prac przez rządy Japonii i RFN. MBB opracowuje obydwa wirniki, belkę ogonową, instalację hydrauliczną, układ sterowania ze wzmocnieniem hydraulicznym, usterzenie i jest odpowiedzialna za integrację systemów. Kawasaki natomiast — kadłub, płozowe podwozie, system przeniesienia napędu i niektóre elementy wyposażenia. Pierwszy lot prototypu planowany jest w bieżącym roku.

Budowane są cztery prototypy, z których dwa mają być użyte do badań naziemnych, a dwa do badań w locie: jeden w Japonii, a drugi w RFN.

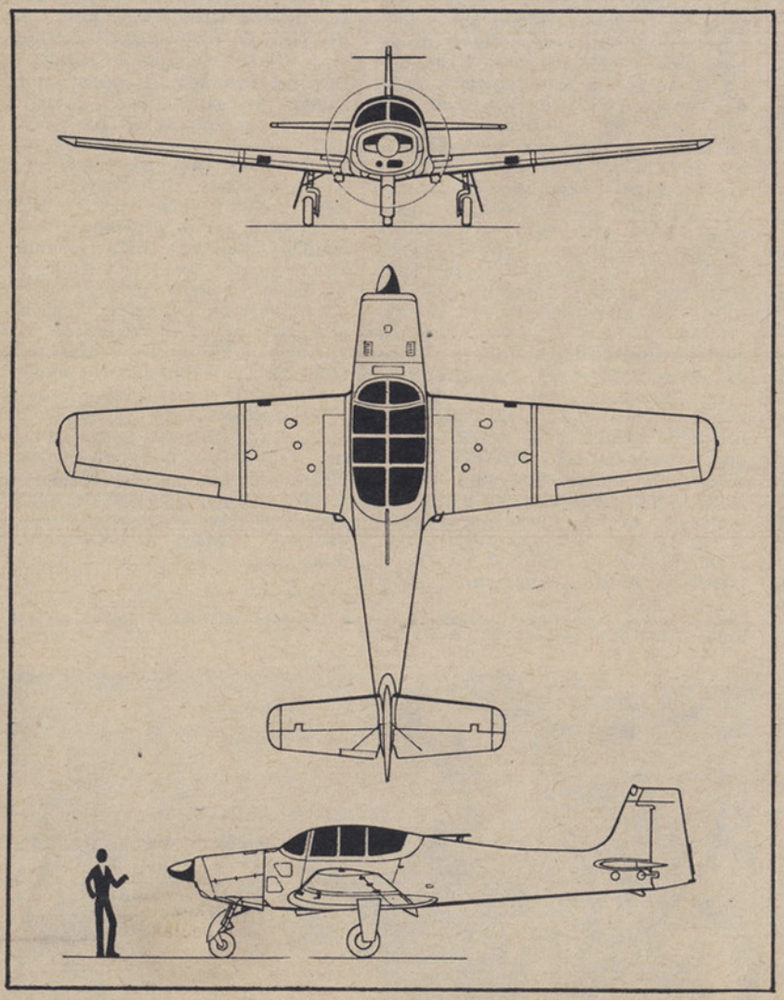
BK 117 jest jednowirnikowym śmigłowcem, wyposażonym w czterołopatowy wirnik sztywny — powiększoną wersję wirnika zastosowano w śmigłowcu Bo 105. Również układ sterowania oraz instalacja hydrauliczna mają być adaptowane z śmigłowca Bo 105. Natomiast przekładnia ma być opracowana na podstawie projektu KH-7. Wirnik ogonowy jest dwułopatowy, usterzenie umieszczone na belce ogonowej — w układzie „H". Kabina w wersji dyspozycyjnej przewidziana jest do transportu 5 pasażerów oraz pilota, w normalnej wersji transportowej — do transportu 7 pasażerów, „zagęszczonej" — 9.

Wejście dla pilota znajduje się z lewej strony kadłuba, wejścia dla pasażerów stanowią odsuwane drzwi po obydwóch stronach kadłuba. Z tyłu kadłuba położone są otwierane na boki drzwi do przestrzeni bagażowej (podobnie jak w śmigłowcu Bo 105). BK 117 jest napędzany dwoma turbinowymi silnikami śmigłowcowymi Avco Lycoming LTS 101-650B-1 o mocy startowej 447 kW każdy i przelotowej — 410 kW. Zapas paliwa wynosi 605 dm³.

(T.K.)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: średnica wirnika głównego — 11,00 m, długość całkowita (łącznie z obracającymi się wirnikami) — 13,00 m, wysokość — 3,30 m, objętość kabiny pasażerskiej — 3,2 m³, objętość bagażnika — 1,34 m³, **Masy:** masa własna — 1 347 kg, masa startowa — 2 675 kg. **Osiągi:** max. prędkość przelotowa npm — 264 km/h, pułap zawisu z wpływem ziemi — 4 500 m, pułap zawisu bez wpływu ziemi — 3 800 m, zasięg — 550 km.

konstrukcje zagraniczne



SAMOLOT SZKOLNO-TRENINGOWY NEIVA T-25 „UNIVERSAL"

Na zamówienie lotnictwa wojskowego Brazylii wytwórnia Neiva opracowała w 1963 r. konstrukcję samolotu szkolno-treningowego o nazwie N261 „Universal". Prototyp dokonał pierwszego lotu w 1966 r. i następnie lotnictwo brazylijskie zamówiło 150 samolotów, które otrzymały wojskowe oznaczenie T-25. Dostawy rozpoczęły się w jesieni 1971 r. W 1978 r. zamówiono dodatkowo 28 samolotów. T-25 został ostatnio zmodyfikowany. Otrzymał silnik o większej mocy, w związku z czym zmieniono przód kadłuba, co wydłużyło samolot. Przewidziano 6 podskrzydłowych węzłów podwieszenia uzbrojenia. Samolot, którego prototyp oblatano pod koniec 1978 r., otrzymał nazwę N262 „Universal II" (T-25B).

T-25 jest metalowym dwu- lub trzymiejscowym dolnopłatem, wyposażonym w jednodźwigarowe skrzydła o obrysie trapezowym. Profil przykadłubowy — NACA 63₂ A315, na końcu skrzydeł — NACA 63₁212.

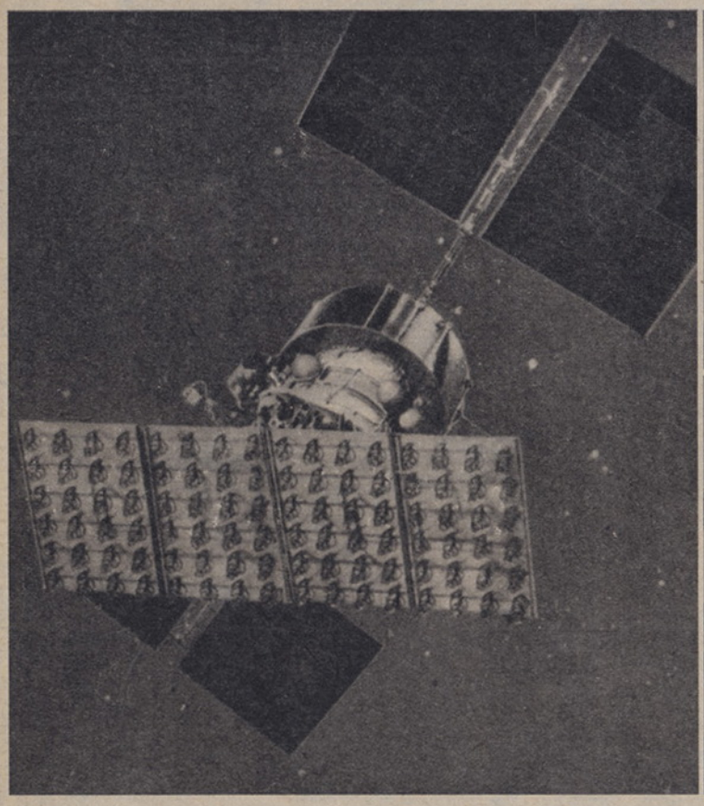
Na skrzydłach znajdują się metalowe, wyważone, szczelinowe lotki i metalowe, krokodylowe klapy (wychylane hydraulicznie). Konstrukcję przodu kadłuba stanowi kratownica spawana z rur stalowych.

Tył kadłuba jest półskorupowy. Usterzenie jest konwencjonalne, na lewej połówce steru wysokości — klapka wyważająca. Podwozie jest trójpodporowe wciągane w locie hydraulicznie. Amortyzatory olejowo-powietrzne, hamulce tarczowe, przednie koło sterowane. Kabina jest dwumiejscowa z fotelami obok siebie oraz z trzecim — montowanym na życzenie — umieszczonym w tylnej części. Osłona kabiny odsuwana do tyłu. Samolot wyposażony jest w 140-kanałową radiostację VHF produkcji brazylijskiej oraz w wyposażenie do lotów w trudnych warunkach atmosferycznych.

Samolot „Universal" jest napędzany tłokowym silnikiem Lycoming IO-540-K1D5 o mocy 224 kW, napędzającym dwułopatowe, przestawialne śmigło Hartzell HC-CZYK-4/C8475-2. Zapas paliwa w sześciu zbiornikach aluminiowych w skrzydłach wynosi 332 dm³. Wersja „Universal II" wyposażona jest w silnik Lycoming IO-720 o mocy 298 kW.

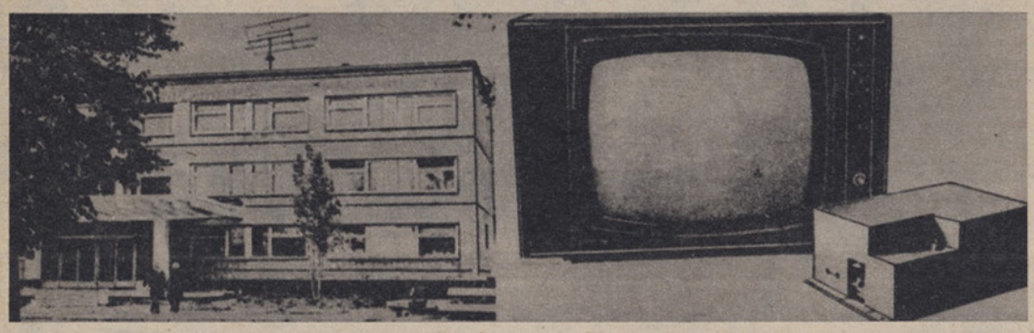
(T.K.)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 11,00 m, długość — 8,60 m, wysokość — 3,00 m, pow. płata — 17,20 m². **Masy:** masa własna — 1 150 kg, max. masa startowa — 1 700 kg. **Osiągi:** (osiągi wersji „Universal II" przy masie startowej 1 800 kg w nawiasach): max. prędkość — 296 km/h (320 km/h), max. prędkość przelotowa npm — 280 km/h, min. prędkość z wychylonymi klapami — 110 km/h (105 km/h), pułap praktyczny — 5 000 m, długość startu do wys. 15 m — 650 m (650 m), długość lądowania — 760 m (500 m), zasięg — 1 500 km.



Radziecki satelita telewizyjny „Ekran" (powyżej). Z prawej u góry: Stacja naziemna współpracująca z ośrodkiem telewizyjnym w Ostankino i satelitą „Ekran". Z prawej u dołu: Przewoźna naziemna stacja satelitarna „Mars".

Poniżej: Niewielka antena ustawiona na dachu budynku oraz urządzenie odbiorcze uproszczonej odmiany urządzenia naziemnego systemu „Ekran". Zdjęcia: „Radio" (ZSRR)



SYSTEM TELEWIZJI SATELITARNEJ „EKRAN"

Obok satelitarnego systemu łączności satelitarnej „Orbita" (z którym współpracuje polska Naziemna Stacja Satelitarna — Psary) w Związku Radzieckim działa system telewizji satelitarnej „Ekran". Jego cechą jest stosowanie prostszych i tańszych naziemnych urządzeń odbiorczych niż w systemie „Orbita". Pierwszy satelita „Ekran-1" został wprowadzony na orbitę kołową bliską geostacjonarnej 26 października 1976 r., „Ekran-2" — 20 września 1977 r. (orbita — 35 622 km), a ostatni dotąd — 21 lutego 1979 r. (orbita — 35 780 km, nachylenie — 0,35°, okres obiegu Ziemi — 23 h 56 min). Satelity „Ekran" są oznaczane międzynarodowym indeksem rejestracyjnym „Statsionar-T".

System „Ekran" zapewnia odbiór centralnych programów telewizji kolorowej na obszarze Syberii zachodniej i środkowej oraz Dalekiej Północy (m. in. w miastach: Nowosybirsk, Norylsk, Dudinka, Tiksi, Jakuck, Czyta, Irkuck, Krasnojarsk), na obszarze ok. 10 mln kilometrów kwadratowych (ok. połowy obszaru ZSRR).

Program telewizji moskiewskiej jest przekazywany linią radiową z ośrodka w Ostankino do naziemnej stacji satelitarnej pod Moskwą wyposażonej w nadajnik o dużej mocy, antenę o średnicy 12 m i zespół pomiarowo-kontrolny. Program przekazywany jest stąd do satelity „Ekran" na częstotliwości 6,2 GHz, tam przetwarzany na mniejszą częstotliwość i wzmacniany, jeszcze raz przetwarzany na zakres fal decymetrowych i znów wzmacniany do ok. 300 W oraz przekazywany na Ziemię w paśmie częstotliwości 702—726 MHz.

Urządzenie naziemne składa się z zestawu odbiorczego (np. dla lokalnych stacji przekaźnikowych) o wymiarach 1,40 x 0,7 x 0,34 m i anteny złożonej z 32 podzespołów długości 3,5 m. Mimo swej prostoty i względnie małych nakładów inwestycyjnych naziemna stacja satelitarna „Ekran" spełnia te same zadania co stacja „Orbita". Można też stosować jeszcze bardziej uproszczone urządzenia odbiorcze „Ekran". Wówczas antena składająca się zaledwie z 4 podzespołów może być umieszczona bezpośrednio na dachu każdego budynku, jak zwykła zespołowa antena telewizyjna. Jakość obrazu telewizyjnego jest nieco gorsza niż poprzednio, ale wciąż odpowiada normom jakości odbioru z lokalnych przekaźników telewizyjnych. Istotną zaletą systemu „Ekran" jest zbędność stosowania anten naziemnych wyposażonych w urządzenia samoczynnie śledzące satelitę.

System „Ekran" jest rozwijany od 1977 r. Opracowywane są również następne systemy telewizji satelitarnej podobne do „Ekranu". Celem jest dotarcie z programem telewizji centralnej praktycznie do każdego obywatela Związku Radzieckiego. W 1977 r. program ten docierał już do ok. 80% mieszkańców ZSRR.

Przypomnijmy, że system „Orbita" (liczący wg stanu na 1 stycznia 1977 r. 72 stałe naziemne stacje satelitarne w ZSRR) wykorzystuje geosacjonarne satelity łącznościowe „Mołnia-1 do 3" (z różnymi indeksami) wykonujące w okresie doby 2 okrążenia Ziemi; podczas jednego z nich można nawiązać łączność pomiędzy dowolnymi punktami na obszarze ZSRR i z wieloma krajami Europy i Azji, podczas drugiego — pomiędzy punktami w europejskiej części ZSRR oraz Ameryką Środkową i Północną. Satelity „Mołnia-2" pracują w zakresie fal centymetrowych z mocą 40 W.

W 1976 r. — 1977 r. na orbity 35 850—35 900 x 22 202—22 307 km były wprowadzone satelity „Raduga".

Poza tym w ZSRR stosowane są naziemne zespoły nadawcze (moc 10 kW i 3 kW) łączności satelitarnej „Gradient" (programy telewizji kolorowej lub czarno-białej i programy radiowe HiFi, a także łączność telefoniczna do 200 kanałów simpleksowych) oraz małe przewoźne stacje przekaźnikowe „Mars-2". Stacje „Mars-2" mogą przekazywać na bieżąco reportaże telewizji kolorowej i czarno-białej praktycznie z każdego miejsca kuli ziemskiej. Jest to stacja złożona z 3 kontenerów służących jednocześnie do transportu i jako pomieszczenia obsługowe. W jednym kontenerze znajduje się antena o średnicy 7 m, w drugim aparatura odbiorcza „Orbita-2" z układem śledzenia satelity, w trzecim — nadajniki „Gradient" o mocy do 3 kW. Stacja „Mars-2" jest uniwersalna, tzn. może współpracować z satelitami o orbitach kołowych i eliptycznych. Jest w użyciu od 1975 r.

*

Na marginesie — kilka uwag ogólnych o systemach satelitarnych bezpośredniego przekazu (odbioru) programów telewizyjnych. Z dotychczasowych doświadczeń związanych z 14-letnim użytkowaniem na świecie kilku międzynarodowych i narodowych systemów już klasycznej telewizji satelitarnej — parę wniosków. Współczesne satelity telewizyjne mają nadajniki o mocy 12—300 W. Z chwilą wprowadzenia na orbitę satelitów z nadajnikami pokładowymi o mocy kilkunastu kilowatów (projekty przewidują moce od 0,8—12 kW, przy teoretycznie min. mocy 0,35 kW i masie satelity ok. 2000 kg) stanie się możliwy bezpośredni indywidualny odbiór programów z Kosmosu przy użyciu prostych anten i zwykłych odbiorników telewizyjnych, w najgorszym razie uzupełnionych przystawką, której koszt nie przekroczy 10—30% ceny odbiornika.

Ponieważ satelitów telewizyjnych z nadajnikami o tak dużej mocy trudno jest — choćby ze względu na koszt pokładowych urządzeń zasilających (zapewne będą to generatory jądrowe, gdyż już do zasilania nadajnika o mocy ok. 6 kW niezbędna jest bateria słoneczna o powierzchni ok. 90 m² i masie ok. 180 kg, nie licząc trudności z jej orientacją przestrzenną) — oczekiwać już jutro, bardziej prawdopodobne i ekonomiczne będzie korzystanie z anten i naziemnych urządzeń zespołowych w rodzaju opisanego systemu „Ekran".

Można też wspomnieć o pierwszym międzynarodowym eksperymencie amerykańsko-indyjskim wykorzystania telewizji satelitarnej bezpośredniego przekazu dla potrzeb oświaty powszechnej przeprowadzony w Indiach. Satelita geostacjonarny USA ATS-F (wprowadzony na orbitę 30 maja 1974 r.) przez rok (po 4 h dziennie) przekazywał bezpośrednio programy szkoleniowe do 2400 wsi indyjskich wyposażonych w odbiorniki telewizyjne z antenami o średnicy 3 m. Do pozostałych 2600 wsi program z satelity docierał poprzez naziemne stacje satelitarne. Program szkoleniowy przygotowany w Indiach obejmował m. in. oświatę szkolną, rolniczą, medyczną, regulację urodzin — i był nadawany do satelity ATS-F z indyjskich naziemnych stacji satelitarnych w Ahmadabadzie i Delhi.

Od jesieni 1971 r. w RFN rozwijany jest program państwowy budowy systemu telewizji satelitarnej bezpośredniego przekazu z założeniem: możliwość odbioru na zwykłym odbiorniku 3—5 programów TV przy użyciu anteny o średnicy ok. 0,8 m. Realizacja programu została wstępnie ustalona na 1980 r. Prawdopodobnie nastąpi gdzieś w latach osiemdziesiątych.

Podobne programy istnieją w innych krajach.

Ale oprócz problemów technicznych i ekonomicznych istnieje wciąż jeszcze nie rozwiązana międzynarodowa strona prawna telewizji satelitarnej bezpośredniego przekazu, nad czym debatują od 1968 r. komisje specjalnościowe ONZ. Dodajmy, że panuje tam przekonanie, iż odbiór programów telewizyjnych z Kosmosu na odbiorniki indywidualne nie nastąpi przed 1985 r. (W)

GODŁO i BARWA w LOTNICTWIE POLSKIM

SAMOLOTY POLSKIEGO LOTNICTWA MORSKIEGO w latach 1920-1978

92 Część II

Tekst: TOMASZ KOWALSKI
Rysunki: WIESŁAW BĄCZKOWSKI

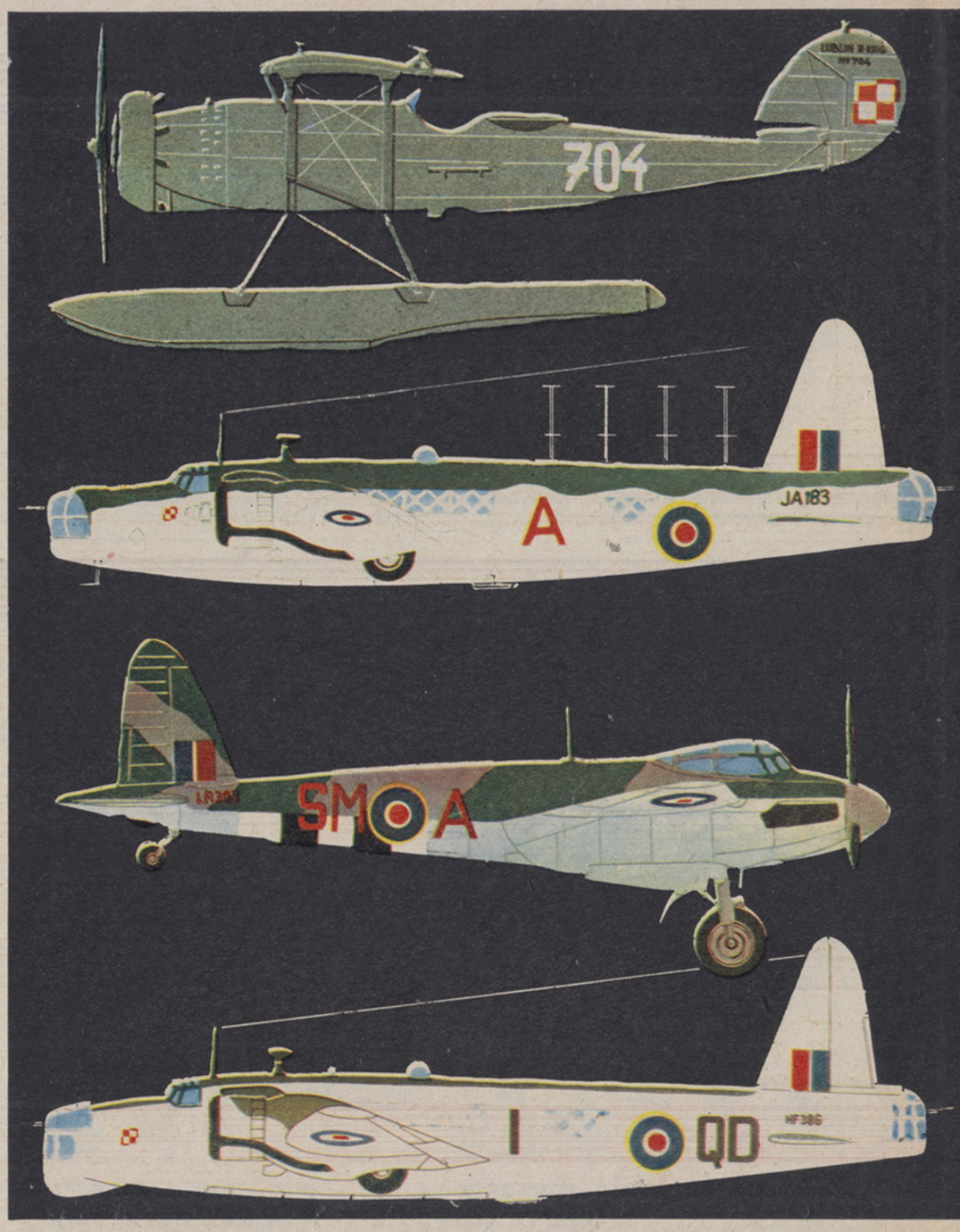
Od 1931 roku MDL zaczął wprowadzać sprzęt produkcji krajowej — Lubliny R VIII hydro, RWD XIII hydro, ter. Samoloty te miały standardowe malowanie morskie — cały samolot w kolorze szarozielonym morskim, przy czym powierzchnie dolne płatów, zastrzały i osłony silnika w Lublinach R XIII były koloru srebrnego. Znaki rozpoznawcze umieszczono po obu stronach steru kierunku, na górnej powierzchni płata i powierzchni dolnej płata (płatów w R VIII). Cechą charakterystyczną znaków rozpoznawczych malowanych na R XIII była ich asymetria (taka sama jak u egzemplarzy lądowych) oraz mały wymiar na powierzchni dolnej (taki sam jak na górnej). Na kadłubach samoloty miały numery ewidencyjne: R VIII — 801—804, R XIII bis — 701—703, R XIII ter — 714—720, R XIII G — 714—720.

Obok numerów na kadłubach Lublinów R VIII bis/ter malowane były godła w polu okrągłym o tematyce morskiej. Pływaki metalowe pozostawione były w naturalnej barwie metalu, natomiast drewniane malowano tak jak cały samolot. Godła malowane na samolotach MDL nie można traktować jako elementu oznaczającego przynależność do jednostki organizacyjnej, a jedynie jako godło osobiste.

W okresie II wojny światowej w ramach Polskich Sił Powietrznych możemy wyróżnić jednostki, które czasowo zostały odkomenderowane do Coastal Command (Lotnictwo Obrony Wybrzeża). Były to dywizjony 304 (od 7 maja 1942), 307 (7 sierpnia 1943). Dywizjon 304 użytkował samoloty „Wellington", mające malowanie typowe dla wszystkich jednostek Coastal Command, to jest: powierzchnie górne płatów, usterzenia poziomego oraz kadłuba pomalowane były w nieregularne plamy w kolorach ciemnozielonym (dark green) i szarym (ocean grey), powierzchnie dolne płatów, usterzenia poziomego, część kadłuba i statecznik pionowy — białe.

Samoloty w okresie początkowym miały jedynie czerwone litery numerujące samolot w dywizjonie i angielskie znaki rozpoznawcze. Na przodzie kadłubów malowano polskie znaki rozpoznawcze, uzupełnione czasami napisem „POLAND" w kolorze czerwonym. Po przyjęciu na uzbrojenie „Wellingtonów XIV" zmieniło się nieznacznie malowanie samolotów. Kolor biały obejmował kadłub, z wyjątkiem wąskiego pasa na jego górnej części. Górna powierzchnia płatów i usterzenia oraz ten wąski pas malowane były w plamy zielono-szare. Namalowano też na kadłubach litery kodowe dywizjonu „QD" kolorem czerwonym obok litery numerującej samolot w dywizjonie. Ta sama litera, tylko w mniejszym wymiarze, malowana była na przodzie kadłuba na osłonie radaru. Pozostałe oznakowania nie zmieniły się. Samoloty dywizjonu 307 miały malowanie charakterystyczne dla „Fighter Command" — samoloty myśliwskie dwusilnikowe. Była o tym mowa w poprzednich odcinkach G. i B. dotyczących PSP 1940—1946.

Na barwnych planszach i zdjęciach przedstawiono malowania samolotów lotnictwa morskiego w latach 1939—1944. Trzeci odcinek poświęcony zostanie malowaniu samolotów lotnictwa morskiego 1946—1978.



NA PLANSZY — od góry: 1. Lublin R-XIII Morskiego Dyonu Lotniczego w 1939 r., 2. Wellington Mk. XIII z 304 Dywizjonu Coastal Command, 3. Mosquito Mk. VI z 305 Dywizjonu, 4. Wellington Mk. XIV z 304 Dywizjonu.

Samolot „Wellington GR XIV" z 304 Dywizjonu Polskich Sił Powietrznych. Dywizjon ten odkomenderowano do Coastal Command (Lotnictwa Obrony Wybrzeża) od 7 maja 1942 r.

nasze trasy

DOBRA PAMIĘĆ

„W pierwszych słowach mego listu..." — tak oto, w staropolski, archaiczny, a jednocześnie pełen swoistego uroku sposób pisano do siebie kiedyś w Polsce listy. Syn do ojca, córka do matki, mąż do żony. Lubię ten styl, trudno to ukryć. Toteż... w pierwszych słowach mego felietoniku, Drodzy Czytelnicy, i ja chciałbym Wam w imieniu całej naszej redakcji donieść, że bardzo ale to bardzo cieszymy się, iż w najbardziej nowoczesny sposób, bo piorunująco szybko, wyczerpująco i z pełnią gotowości do wyświadczenia dobrej przysługi — niezawodnie reagujecie na prośby takich samych jak Wy, innych Czytelników „Skrzydlatej Polski".

Poniżej drukujemy list Andrzeja R. Janczaka, który to właśnie, wśród licznego grona innych naszych współpracowników, czytelników i korespondentów, błyskawicznie odpowiedział na apel córki zaginionego lotnika, udzielając jej (jak również i nam) sporą garść z pewnością cennych dla niej informacji o jej ojcu. Ponieważ zamieściliśmy adres p. Krystyny Kazimierowskiej („SP" nr 12), część listów posiadacze ważnych dla pani Kazimierowskiej informacji przesłali bezpośrednio do niej. List Andrzeja R. Janczaka — drukujemy jako przykład tej właśnie szybkiej, serdecznej reakcji na zamieszczony apel. Wiemy, że inni Czytelnicy dostarczyli pani Krystynie jeszcze więcej wiadomości o ojcu.

Oto fragment jej listu do nas:

„Droga Redakcjo, serdecznie dziękuję za wydrukowanie mojego listu w numerze 12 „Skrzydlatej Polski", w ramach felietonu o rodzinnych tradycjach.

Dzięki Wam — wielu czytelników Waszego pisma zgłosiło się do mnie, aby udzielić mi pomocy w poszukiwaniu mojego ojca Juliusza Bilau.

Jeszcze raz gorąco Wam dziękuję. Przesyłam pozdrowienia i dużo najlepszych życzeń".

My też dziękujemy, z całego serca. To przecież duża rzecz, taki spontaniczny odzew. Nie zawiedliśmy się, to wspaniałe!

A teraz drugi powód do zadowolenia. Otóż z okazji Dnia „Skrzydlatej Polski" jak również Świąt Wielkanocnych dostaliśmy wiele kartek z życzeniami od Czytelników, oraz po prostu nie znanych nam sympatyków lotnictwa. Z kraju i z całego niemal świata. Chcielibyśmy na ręce kogoś, kogo znamy od lat, złożyć wszystkim podziękowanie za pamięć, którą cenimy i szanujemy. Składamy je na ręce naszego dobrego znajomego od wielu lat Ludwika Misieka, znakomitego pilota szybowcowego, przytaczając jego słowa pisane na pięknej widokówce z wielbłądami, pod palącymi promieniami słońca Afryki:

„Życzę Wam wszelkiej pomyślności. Po trzydziestu latach spędzonych w powietrzu — życie rzuciło mnie do Libii. Szybownictwa nie uprawia się tutaj, niestety. Pozostają mi tylko marzenia o powrocie i o naszym niebie, pełnym cumulusów. Bądźcie zdrowi".

I Ty też bądź zdrów, nasz Przyjacielu. Jak wrócisz, zajrzyj do redakcji (ale — już na Nowy Świat 24!).

A gdy zapuścisz się może kiedyś w głąb libijskiej pustyni, to chwilkę zadumy poświęć tam — w Czytelników „Skrzydlatej" i naszym imieniu — polskiemu lotnikowi, który trzydzieści parę lat temu zmarł z pragnienia, głodu i wyczerpania na rozpalonych afrykańskich piaskach obok swego bojowego samolotu, transportowanego z zachodniego wybrzeża do Egiptu. Musiał lądować przymusowo, nie doczekał się pomocy. Pisał do ostatka, drżącą ręką, ołówkiem na kartkach w notesiku, o matce i Polsce. Nazywał się I. Mikołajczyk, był sierżantem. Jego mogiła znajduje się w pustyni libijskiej: szerokość 019 stopni i 59 minut, długość 031 stopni i 29 minut.

Pokłoń się też — bohaterskiemu Tobrukowi i cieniom Karpatczyków.

(z)

listy

ODPOWIADAM NA APEL

Szanowny Panie Redaktorze!

W odpowiedzi na apel ogłoszony w „SP" nr 12 z 25.3.1979 r. informuję, że sierż. pil. Juliusz Bilau (ur. 9.10.1907), P-2195, w okresie X.1940 — 15.VII.1941 służył w składzie 307 Nocnego Dywizjonu Myśliwskiego Lwowskiego. Oto szczegóły.

● Przybył do dyonu w drugiej połowie X.1940, na lotnisko Kirton-in-Lindsey ● 31.X.1940 — przygotowując się do lotu treningowego w Kirton, ześliznął się ze skrzydła samolotu „Defiant" i upadł na ziemię łamiąc obydwie nogi, po czym zabrany zostaje do szpitala ● 16.II.1941 — rozkazem d-cy 9 Grupy Myśliwskiej zostaje przeniesiony z dyonu 307 stacjonującego w Squires Gate (poza którym — w szpitalu — przebywał już praktycznie od 3,5 miesięcy), do dyspozycji komendanta Stacji Kirton-in-Lindsey ● 15.VII. 1941 — sierż. J. Bilau odkomenderowany został definitywnie z dyonu 307 i już do niego nie powrócił ● Po złożeniu egzaminu oficerskiego J. Bilau został promowany do stopnia podporucznika lotnictwa, a później awansowany porucznikiem, zaś po przeszkoleniu na samolotach „Mosquito" skierowano go do składu 305 Dywizjonu Bombowego Ziemi Wielkopolskiej i Lidzkiej im. marsz. J. Piłsudskiego ● 12.VI.1944 — na „Mosquicie" HR143 wystartowała z lotniska Lasham załoga: por. pil. J. Bilau + por. r/obs. J. Kocoń, z zadaniem bombardowania linii komunikacyjnych npla w Normandii (Francja); z lotu tego załoga nie wróciła i uznano ją jako zaginioną (missing); nawet po wojnie nie odnaleziono grobu obydwóch lotników, więc przypuszcza się, że spoczęli na dnie Kanału La Manche.

Niestety, zdjęcia poszukiwanego lotnika nie posiadam.

Andrzej R. Janczak

BŁĘDY W INFORMATORZE

Droga Redakcjo!

Chciałbym podzielić się z Wami spostrzeżeniem, jakie nasunęło mi się podczas czytania „Krótkiego informatora historycznego o Wojsku Polskim w latach II wojny światowej", tom 9, poświęconego lotnictwu, a wydanego w roku 1978. Mianowicie chodzi mi o kardynalne nieścisłości danych o samolotach, jakie występują w takim wydaniu jak „Informator historyczny" i to od razu na początku rozdziału poświęconego Wojnie Obronnej Polski w 1939 r., na stronie 9. Cytuję:

„Eskadry myśliwskie wyposażono w samoloty P-7 i P-11 rozwijające prędkość około 300 km/h, podczas gdy lotnictwo nieprzyjaciela osiągało około 400 km/h (np. Junkers Ju-87 — 405 km/h, Heinkel He-111 — 350 km/h, a lotnictwo myśliwskie ponad 450 km/h — Messerschmitt Me-109 — 479 km/h".

Jak mi wiadomo, prędkość 300 km/h nie pasuje nawet do średniej prędkości biorąc razem P-7 i P-11 (P-7 — 327 km/h, P-11a — 343 km/h, P-11c — 375—390 km/h w zależności od silnika). Podane jako przykład prędkości niemieckich samolotów są również błędne, ponieważ Ju-87 osiągał max. prędkość 380 km/h, He-111 — 435 km/h, a Me-109 — 550 km/h (dane w oparciu o cykl „Samoloty z którymi walczyli Polacy", publikowany w „Skrzydlatej Polsce").

Na stronie 57 „Informatora" opisany jest samolot myśliwski P-11 wersji a i c. W opisie technicznym podano, że P-11 posiadał silnik Mercury VI S/2 o mocy 655 KM, co pasuje jedynie do wersji P-11c, która osiągała prędkość 390 km/h. Natomiast prędkość max. na wysokości 5000 m podano 343 km/h, co odpowiada wersji P-11a z silnikiem Mercury IV. Może dlatego, że chciano „upiec dwie pieczenie za jednym zamachem", podano trochę danych z P-11a, trochę z P-11c i sprawa załatwiona.

Nieraz na łamach Waszego pisma były poruszane sprawy nieścisłości w publikacjach, jakie się ukazują. Myślę, że znowu by się przydało przypomnieć takim instytucjom jak Wojskowy Instytut Historyczny, że je w pierwszej kolejności obowiązuje dostarczanie czytelnikom prawdziwych danych. Nie jestem autorytetem w sprawach lotnictwa, jedynie jego wielbicielem i dlatego bolą mnie takie sprawy jak błędy w opracowaniach historycznych.

Z poważaniem, Wasz stały czytelnik

Andrzej Rzepecki

korespondencje

AEROKLUB BYDGOSKI

Mgr Edward Będziak obronił z wynikiem celującym (5) pracę magisterską pt. „Aeroklub Bydgoski w latach 1946—1976". Praca pisana była pod kierunkiem dra Zenona Szymańczaka. Jest ona próbą odtworzenia historii Aeroklubu Bydgoskiego w latach 1946—1976 oraz jego związków z istniejącymi ponad pół wieku tradycjami lotniczymi w Bydgoszczy. Praca składa się z czterech rozdziałów.

W pierwszym opisane są najistotniejsze wydarzenia, jakie towarzyszyły odradzaniu się lotnictwa, przedstawiony jest także rozwój i osiągnięcia lotnictwa sportowego w Polsce w okresie międzywojennym. Autor nawiązał do istniejących tradycji lotniczych tego okresu w Bydgoszczy, zapoczątkowanych przez powstałą w 1920 r. Szkołę Podoficerów Lotnictwa dla małoletnich, Centrum Wyszkolenia Technicznego oraz szkołę szybowcową w Fordonie. Opisana jest również działalność konspiracyjnej Szkoły Małoletnich Lotnictwa w Bydgoszczy w czasie okupacji hitlerowskiej.

Autor dał szczegółowy opis dziejów Aeroklubu Bydgoskiego w latach 1946—1976, przedstawiając w formie opisów i tabel działalność sportową sekcji modelarskiej, szybowcowej, samolotowej, spadochronowej i lotniarskiej oraz pracę pionu technicznego. Wymienione są również nazwiska osób najbardziej zasłużonych dla Aeroklubu Bydgoskiego oraz nazwiska mistrzów i wicemistrzów z zawodów krajowych i zagranicznych we wszystkich dziedzinach sportu lotniczego minionego trzydziestolecia.

Uwzględniono oczywiście społeczną rolę, jaką odgrywa Aeroklub Bydgoski w dziedzinie umacniania ludowej obronności kraju. Opisane są formy i metody patriotycznego oddziaływania na młodzież i środowisko bydgoskie, inspirowane i realizowane przez aktyw aeroklubu i klub seniorów lotnictwa.

Mgr Andrzej Kowalski

poczta lotnicza

ZDROWIE

Krzysztof Farys — Opoczno. O możliwości przyjęcia do Szkoły Chorążych Wojsk Lotniczych wypowiedzą się lekarze WIML. Wydaje nam się, że przebyta niegdyś choroba nie będzie przeszkodą.

Krzysztof Męczyk — Praszka. Jeżeli jest potrzebne dodatkowe badanie encefalograficzne, Aeroklub Częstochowski powinien skierować kandydata do odpowiedniego ośrodka.

OGŁOSZENIA DROBNE

Wiesław Baka, Tomaszów 3, 27-500 Opatów, zakupi: „Technika Lotnicza", „Biuletyn Informacyjny Instytutu Lotnictwa" (najchętniej wszystkie roczniki), S. Kan „Wytrzymałość samolotu", F. Misztal „Założenia konstrukcyjne i obliczenia w budowie samolotu", J. Naleszkiewicz „Wytrzymałość konstrukcji lotniczych", W. Cheda, M. Malski „Techniczny Poradnik Lotniczy" tom II — silniki.

(ogł. nr 43)

•

Kupię dokumentację budowy mini- samolotu „TEENIE-2". Ryszard Marcinkowski, Lubowidz 48, 84-300 Lębork.

(ogł. nr 44)

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona Dyplomem Honorowym FAI (1966)

„SKRZYDLATA POLSKA" — tygodnik lotniczy i kosmonautyczny. REDAGUJE ZESPÓŁ: Redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, z-ca red. nacz. — Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji — Jerzy Zarębski, kierownicy działów — Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski; redaktor graficzny — Jolanta Kalita, redaktor techniczny — Irena Bąkowicz, sekretariat redakcji — Wanda Szawarska. Stali współpracownicy — Tadeusz Chwalczyk, Bolesław Gaczkowski, Jerzy Grzegorzewski, Bernard Koszewski, Tadeusz Królikiewicz, Julian Malejko, Wiktor Wionczek, Janusz Wojciechowski.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1; telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27 52 60 — kierownicy działów.

WYDAWCA: WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa; telefon — centrala 49 27 51 do 9.

WARUNKI PRENUMERATY: prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa — Książka — Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele, w terminach: do 25 listopada — na I kwartał, I półrocze roku następnego i cały rok następny; do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty — odpowiednio na II kwartał, II półrocze i III kwartał. Cena prenumeraty rocznej — 260 zł, półrocznej 130 zł, kwartalnej — 65 zł. Instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa — Książka — Ruch", w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" — w urzędach pocztowych. Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. **Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę** przyjmuje Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw RSW „Prasa — Książka — Ruch", ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71, w terminach podanych dla prenumeraty krajowej. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji, organizacji i zakładów pracy. **Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych,** na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. DRUK: Wojskowe Zakłady Graficzne. Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 20.IV.1979 r. C-109. Zam. 375. INDEKS 37605.

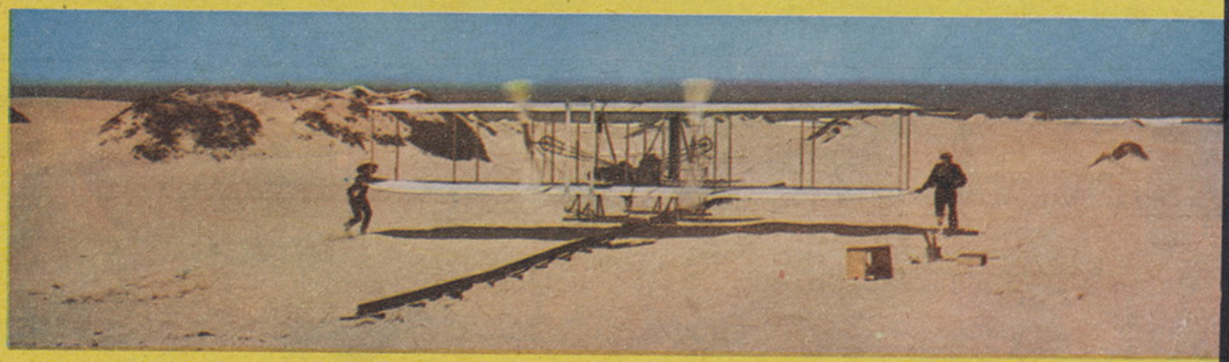
OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 10 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 38 zł za 1 cm², ogłoszeń urzędowych — komunikatów 42 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości do 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

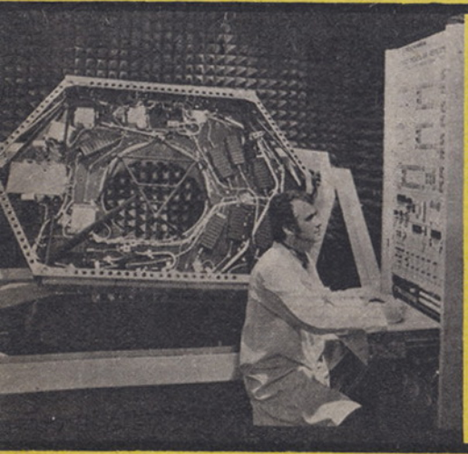
RAKIETĄ PO ŚWIECIE

W grudniu ub.r. minęła 75 rocznica 1 lotu braci Wright. Dla upamiętnienia tego wydarzenia 2 Amerykanów postanowiło — niezależnie od siebie — odtworzyć przebieg budowy i lot samolotu Wrightów. Prace rozpoczęto na początku 1975 r., a ich przebieg był filmowany. Tak po licznych perypetiach i połączeniu obu zespołów powstał film barwny, którego fragmenty pokazujemy. Pierwszy lot odbył się 6.IX.1978 r. Samolot przebył 16 s na wysokości 0,5 m. Najdłuższy lot — spośród ponad 50 — trwał ok. 4 min, a samolot wzniósł się przy tym na wysokość ok. 18 m. Prędkość lotu — 55 do 65 km/h, dobieg — ok. 18 m. Samolot wykonywał zakręty ze zmianą kursu do 45° i przechyleniem do 30°. Łączny czas lotów — ok. 3 h, a więc więcej niż bracia Wright przebyli w powietrzu w okresie 3 pierwszych lat ich prób. Pilot samolotu (ponad 17 000 h w powietrzu na ok. 200 typach samolotów!) stwierdził jednak, że historyczny Wright był w porównaniu z obecnymi samolotami „diabelnie niestateczny".

Na zdjęciach: ● Budowa samolotu zainicjowana przez młode małżeństwo (21-letni Tom w środku i jego żona — Nancy — z prawej). Przez 3 lata samolot powstawał w ich mieszkaniu, gdzie wykonano ok. 75% elementów. Masa całkowita samolotu różniła się tylko o 6 kg od oryginału (275 kg). ● Scena z filmu — start!

FILM O PIERWSZYCH LOTACH





PRÓBA SATELITY

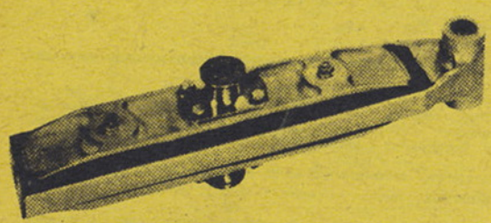
Badania w komorze tzw. ciszy radiowej 6-kanałowego transpondera doświadczalnego satelity łącznościowego ESA — OTS (ok. 10 000 rozmów telefonicznych i 2 programy telewizji kolorowej). Pasma częstotliwości — 11 i 14 GHz.

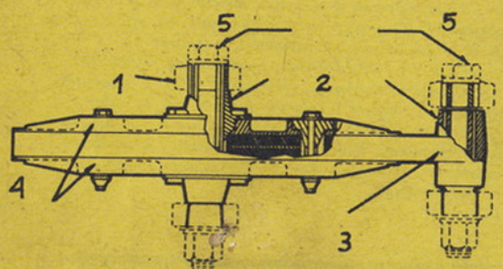
W ROCZNICĘ LOTU STATKU „SOJUZ-28"

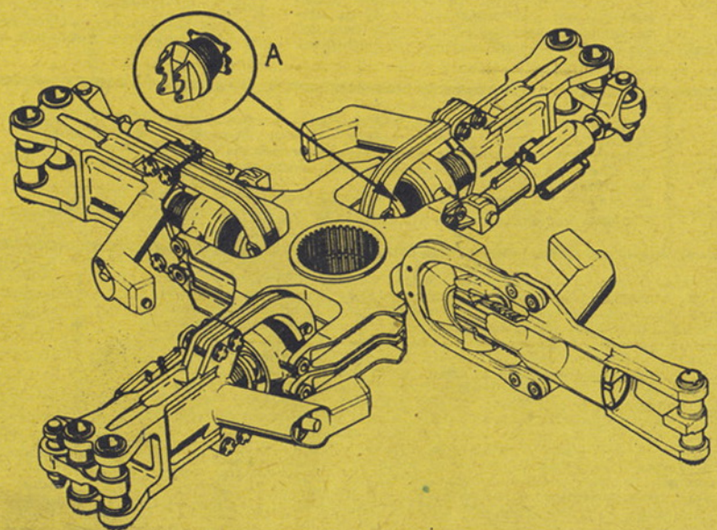
Oryginalny znaczek — tzw. całostka filatelistyczna — wydany 2 marca 1979 r. przez pocztę CSRS w pierwszą rocznicę lotu „Sojuza-28".

ŁOŻYSKA I AMORTYZATORY ELASTOMEROWE

Głowica wirnika nośnego śmigłowca z łożyskami elastomerowymi (A) odpornymi na działanie smarów i olejów oraz o dużej wytrzymałości i trwałości. Obok — widok i przekrój wykonanego na bazie elastomeru (kauczuku silikonowego) amortyzatora łopat, wirnika nośnego. Trwałość amortyzatora — 1400 h pracy. Oznaczenia: 1 — łożysko elastomerowe (4 szt.), 2 — amortyzator elastomerowy (zintegrowane z tłumikiem drgań), 3 — element wewnętrzny, 4 — element zewnętrzny, 5 — mocowanie z głowicą wirnika.







Zdjęcia i rysunki: „VTM", „Air — Cosmos", „Funktechnik", „Aerokurier".

■ Jak wynika ze statystyk, w Wielkiej Brytanii w roku ubiegłym istniało 100 klubów szybowcowych (w liczbie tej 21 klubów wojskowych), w których zgrupowanych było 10 905 członków czynnych. O 300 więcej niż w 1977 r. Szybownicy wylatali 110 001 godzin w 366 701 lotach. Park szybowcowy składał się z 1 345 maszyn. W liczbie tej 223 — to szybowce dwumiejscowe.

■ Z Nowej Zelandii donoszą o ustanowieniu nowego rekordu świata przez Dicka Georgesona, który wraz z żoną Heleną wykonał przelot docelowo-powrotny na odległość 810 km. Rekordowy lot przeprowadzono 10 stycznia br. na szybowcu dwumiejscowym „Janus". O ile rekord zostanie zatwierdzony przez FAI, z tabeli oficjalnej zniknie poprzedni wyczyn z 1975 r., ustanowiony przez Amerykanów i wynoszący 751 km.

■ Znany konstruktor francuski Charles Fauvel przerobił niedawno swój szybowiec typu latające skrzydło na motoszybowiec. Szybowiec zaopatrzono w silnik i śmigło pchające. Silnik austriacki Rotax-642, dwucylindrowy o mocy 26 kW przy 5 500 obr/min. Prototyp, oznaczony AV-451, przechodzi próby w locie. Według opinii konstruktora, motoszybowiec startuje po 100 m rozbiegu. W locie szybowym, po złożeniu łopat śmigła do tyłu, doskonałość aerodynamiczna maszyny wynosi 30,5 przy 88 km/h.

■ W 1978 r. licencję pilota śmigłowcowego we Francji uzyskały 102 osoby. Prasa fachowa podkreśla, że w roku poprzednim liczba pilotów śmigłowcowych wzrosła o 142 osoby.

■ W październiku ub.r. odbyły się pierwsze mistrzostwa lotniarskie w Jugosławii. Na starcie stanęło 51 zawodników z 7 klubów. Impreza trwała 3 dni na terenie Słowenii, startowano z góry o wysokości absolutnej 968 m. Zwyciężcą w klasie standard został Ivan Rudnik — 3866 pkt, a w klasie otwartej Peter Soklič, uzyskujący 4 708 pkt.

■ Jak ten czas leci... chciałoby się powiedzieć, kiedy się czyta w prasie brytyjskiej informację o przekazaniu do muzeum „Concorde-002" wraz z modelami tunelowymi. Samolot naddźwiękowy przejdzie na zasłużony odpoczynek do Yeovilton (Royal Naval Air Station).

■ Niewiarygodne, ale prawdziwe. Samolot cywilny towarzystwa TMA, Boeing-707, staranowany został przez myśliwca tajwańskich sił powietrznych lecącego na F-5. Uszkodzony został statecznik wraz ze sterem kierunkowym samolotu komunikacyjnego: statecznik został ścięty mniej więcej do połowy, a mimo tak poważnej awarii samolot wylądował bezpiecznie na lotnisku tajwańskim.

■ Od 1 kwietnia 1981 r. w Wielkiej Brytanii obowiązywać będzie górna podwyższona granica wieku pilotów zawodowych, wynosząca 60 lat.

■ We Francji istnieje 8 000 modelarzy lotniczych posiadających licencje sportowe. Modelarze zgrupowani są w 308 klubach.

■ Pionier lotnictwa francuskiego i światowego Henri Fabre został zaproszony przez Air France do odbycia lotu na pokładzie „Concorde" na trasie Paryż — Nowy Jork. Pan Fabre ma, dodajmy, 96 lat, a zaproszenie otrzymał w związku z 69-leciem pierwszego historycznie lotu wodnosamolotu jego konstrukcji. Oryginalny płatowiec zachował się w muzeum lotnictwa w Meudon.

■ I jeszcze jedna wiadomość z Francji. W dniu 1 stycznia br. zarejestrowano tam 285 lotnisk otwartych, dostępnych dla ruchu cywilnego i 56 lotnisk rezerwowych dla użytku administracji państwowej.

■ Nowo powstałe szwajcarskie towarzystwo lotnicze Crossair dysponuje czterema samolotami Swearingen „Metro II" mającymi po 19 miejsc pasażerskich. Towarzystwo ma obsługiwać krótkie trasy między Szwajcarią, a Austrią, Włochami i Francją.

■ 27 lutego w Tuluzie (Francja) odbyła się skromna uroczystość, związana z dziesięcioleciem pierwszego lotu samolotu naddźwiękowego Concorde.